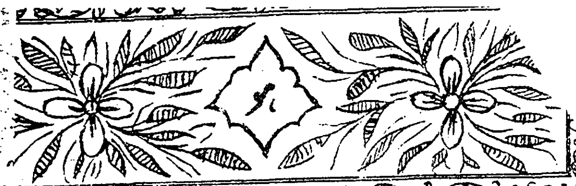
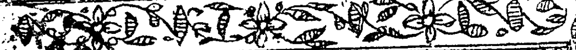
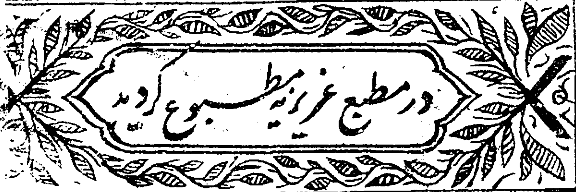


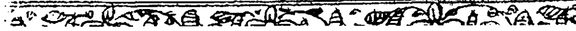


روداد
مجمع علمی
فلسفه جدید ۹۶





در مطبع عزیزیه مطبوع گردید



روداد مجمع علم و ہنر کی

چوبیسوین صفر ۱۲۷۰ ہجری مطابق تئیسوین نومبر ۱۸۵۳ عیسوی روز سہ شنبہ مین عیدی ورد بالفور صاحب بہادر کے گہر مین مجمع ہوا

حضار

آصف جنگ بہادر	محمد خیر الدین خان بہادر	عیدی ورد بالفور صاحب بہادر
جان جہان خان بہادر	احمد علی خان صاحب	مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر
میر محب علی خان صاحب		

اس مجمع کے منعقد ہوتے ہی بالفور صاحب اپنے گہر سے ہوکر یون بیان فرمانے لگے مجہکو مدتون سے اس بات کا شوق بیحد ہے کہ مسلمانون مین علوم و ہنر کی ترقی عام ہووے اور مین تجربہ سے یہہ بات پاتا ہون کہ مسلمان لوگ علم و ہنر کے سیکہنے او سیکہلانے مین بڑے بڑے محنتین اٹہاتے ہیں اور اسکو غیرون کو سیکہلانے کچہہ بخیلی اور دریغ نہیں کرتے برخلاف ہندو لوگ اس بات مین نہ ویسی محنت کرتے ہین نہ غیرون کو بخوشی سکہلاتے باوجود اسکے ہر انگریزی

میرداؔر کو بھی تعقبت تھی کہ ہندو لوگ علم و ہنر کے شایق اور فن و دانش
میں لایق ہیں اور مسلمان نالایق ہیں اور ہندوؤں کو بھی یہی زعم ہی کہ اب
علم و ہنر ہمارے قوم میں آگیا اور تھورے دن کے بعد مسلمان لوگ سواے
لکری پھورنے اور بوجھ ڈھونے کے کوئی کسب کرنی کے لایق نہیں
رہیں گے میں جب اہل انگریز کی ایسی سمجھ اور ہنود کے ایسی اظہار کی
وجہ دھونڈا تو میں نے پایا کہ ہندو لوگ علم کی تحصیل کے واسطے جو تھوری
سے کوشش کرتے ہیں تو اسکو بری شہرت اور شان سے تمام مدراس میں
ایسا ظاہر کراتے ہیں گویا انکی بری سعی و اہتمام اس باب میں ہوتا ہی
پر برخلاف اسکے اہل اسلام مسکینی سے اپنے اپنے گھروں میں علم سیکھانے
کے واسطے محنت کرتے ہیں ایک مہینے کے آگے تھورے ہندو لوگ مجھسے ملاقات
کیے اور درخواست کیے کہ میں انکے مجمع کے واسطے علم جمادات کا تھورا
بیان کروں انکی درخواست سنتے ہی میں پوچھا کہ یہہ کونسا مجمع ہی
تب معلوم ہوا کہ ارتالیس برس کے آگے سے تھورے ہنود ایک جماعت

باندھی ہیں علم کی ترقی کے واسطے لیکن ان اٹھائی برس میں چالیس آدمی
انکے شریک ہوے اور انکی آمد فقط بیس روپے ماہوار تلک ہی جس مبلغ
کا ایک بڑا حصہ اہل انگریز سے پہنچتا ہی اگر تم غور کریں کہ سات لاکھ ہنود
اس مدرسہ میں ہیں انہیں سے چالیس ایک آدمی کی جماعت علم کی ترقی
کے واسطے جمع ہونا کچھ بڑی بات نہیں بلکہ بہت ناچیز ہی برخلاف اسکے
اگر تمھاری لوگ کی محنت کتاب خانہ کے باب میں دیکھیں تو اگرچہ تمھاری
قوم قلیل العدد ہی کتنے ہزار روپیہ اور کتنے سو شریک اسکی کمک کے واسطے
مجتمع ہوئے تاہم اہل انگریز میں تمھاری ایسی کوشش کا شہرہ نہیں شاید
اہل انگریز میں سے بیس آدمی میں بھی اس بات سے واقف نہیں ہیں کہ
مگر کتابخانہ ہی ہنود کی اتنی شہرت اور تمھاری بڑی محنت اور کوشش
اپنے صحن کے چار دیواری کے ہی اندر دبی رہتی کتنے مہینوں کے آگے
یہیں اہل اسلام کے واسطے ایک مدرسہ کی تجویز کیا تھا دو تین روز
میں بارہ ہزار روپیہ تلک جمع ہوے اور میں خوب جانتا ہوں کہ

تیس ہزار روپیہ تلک جمع کرسکتے تھے ایسی محنت یا ایسی سخاوت ہندوا
میں تم نہیں پاوگے بلکہ وے لوگ دولتمند اور معقول خدمت رکھتے ہیں
سوائے قلیل مکتبوں کے دوسری علمگاہ انکے نہیں دستے تحقیق ہے کہ
ہندوؤں کے واسطے پکیا اسکول ہے لیکن یہی ہندو لوگ پکیا اسکول نہیں
بنائے وہ اسکول بنائی گئی تھی اہل انگریز کے عقلمندی سے اور مخصوص
اسکا بانی مسٹر جارج نارٹن تھا اگر میں دیوان مدار المہام بہادر کے گھر
میں یا مولوی خانعالم خاں بہادر تہور جنگ کے گھر میں یا قاضی الملک بہادر
یا مولوی اسلمی صاحب یا مولوی جمال صاحب یا مولوی شہاب الدین صاحب
یا قاضی ارتضا علی خان صاحب یا معروف صاحب یا مفتی یوسف علیخانصاحب
یا مولوی مہدیصاحب یا منور جنگ بہادر یا قاضی فخر الدینخاں محمد ابو بکر یا
مولوی غیاث الدینصاحب یا سو بھر تک دوسرے علما جنکے نام مین بیان
کرسکونگا جاوں تو کیا دیکھونگا کہ ہر ایک کے گھر میں دس بیس سو دو سو
سو جوان طالب العلم علوم مختلفہ متفرقہ کے تحصیل میں روز مشغول ہیں پر تم

مدراس کے تمام ہندوں کے گھروں میں جاکر تلاش کرو تو ایسا مرغوب
تماشا ہرگز نہ پاوگے بلکہ ایسا خیال کسو ہندو کے دل میں نہیں اگر اب
تم پوچھو کہ جب ہمارے علم پروری کا حال ایسا ہی اور ہندو لوگ کا ویسا
سو دی لوک کچھ نا کر کر ایسے مشہور ہو گئے ہیں سو اسکا وجہ کیا ہی تو میرا جواب
یہہ کہ سکے دو سبب ہیں ایک یہہ کہ ہندو لوک جو کرتے سو ملکر جماعت سے
کرتے اور شراکت سے ہمیشہ انکیطور کی شہرت اور قیام کی صورت
ہی اور تم جو کرتے سو تنہا تنہا کرتے اور ایک بہائی کیا کرتا سوا ب
دوسرا واقف نہیں دوسرا وجہ یہہ کہ تم لوک جو علم سیکھتے اور علم سکھلاتے
سو پرانے علوم ہیں جواب جسکی خواہش ہی سو نہیں اور ویسے علم کی حاجت
اب اہل جہاں کو نہیں رہی ہی اور تم کو چاہئے کہ اب کے رواج اور
خواہش موافق علم کی رواج کی کوشش کریں تم جسکی تعلیم و تدریس
کرتے ہو سو اسکی ذرہ بہی پروا اہل انگریز کو نہیں ہی پن اہل ہنود جو ہمیشہ
اپنی تدبیر معاش میں بڑے پکے اور ہوشیار ہیں سو اپنے قوم کو ایسے علوم

سیکھلاتے ہیں جو دنیا میں اور اپکے اہل ریاست میں انکا رواج اور ضرورت
ہے اور اگرچہ ہندو لوک کی محنت اور کوشش قلیل ہے تو بھی ریاست
کرنے ہاروں کے نظر میں اکثر انکے کام دستے اور انہیں کے خواہش کا علم
انکے پاس پلنے جانے کے سبب سے انکے پاس ایسا ثابت ہوتا ہی کہ یہی لوک
دنیا میں علم سیکھنے کی محنت اور کوشش کرتے ہیں اسی واسطے تمام خدمات
ور دولت اور عزت تمکو چھوڑ کر انہیں کے پاس جاتی ہے یہی لوک مشہور ہو
گئے تم گمنام اس حال کا علاج تم ہمسے پوچھو تو میرے دانست میں دو تین طور
سے اسکا تدارک کر سکتے ہو آگے ظاہر کیا گیا کہ مدار المہام بہادر اور نعالم
خان بہادر تہور جنگ وغیرہ ہم اپنے اپنے گھروں میں اپنے اپنے شاگردوں
کو تنہا علم سیکھلاتے ہیں اسکے عوض یہ تمام سرداران اپنے شاگردوں کو
ایک جگہ میں جمع کرانا اور اپنی اپنی تدریس وہاں دینا اور اس مدرسہ
کو عام مدرسہ کر دینا اور ہر مدد دینے ہارا اپنے مدد موافق اس مدرسے کے
معلموں اور شاگردوں پر اپنی حکومت رکھنا کہ دنیا میں انکے انکے نام سے

اس مدرسے کی امداد مشہور ہووے مثلا یہہ امداد مدار الامرا بہادر کے یا قاضی الملک
بہادر وغیرہم کئے تو سو کے جگہہ ہزار کی تربیت ہوگی اور معیشت کے نافع
علوم پڑہائے جاینگے تو ہزاروں مسلمان روزی سے لگ کر آرام سے گذر
کرینگے اور قوم معزز اور نیکنام اور مدد دینے ہاروں کو اجر مدام میں ایسا
نہیں کہتا ہوں کہ آپ لوگ میری اسی راے اور تدبیر کو قبول کرو اور پیرو
ہو جاو لیکن ایسا کہا جائے کہ ایسے تجویزوں پر عمل کرنے سے بہت سے فواید
پاوگے پہلا اتنا تو ہوگا کہ تمہاری کوشش تربیت عام اور علوم کے رواج
میں تمام دنیا پر ظاہر ہو جاینگی اور تمہاری گمنامی دور کرنے کے واسطے بہتر
تجویز میرے ذہن میں آئی سو یہہ ہی کہ آپ لوگ ایسے علوم اور فنون سیکھلانے
کی کوشش کرنا کہ اب کے بنی آدم جو ہمارے زمانے میں اس کرہ زمین پر
بستے ہیں سو انکے خواہش اور ضرورت رکھتے ہوں اور اب اس
رواج علم کے سبب سے دنیا میں بہرہ مند اور مستغنی اور دولت والے
ہوا یا کر دنیا دو روزہ چین اور آرام و آسودگی سے کاٹو

یہ خیال میرے دل میں دو برس سے ہی اور میں روز روز یہی خیال
کرتا تھا کہ کسطور سے اسباب کو عمل میں لاؤں اور توقف کرتا تھا
اسی امید سے کہ کوئی سردار تمھارے میں سے اسباب پر متوجہ
ہووے اور خود آپ سے آپ اسکو شروع کرے لیکن میں اتنک
اسباب کے انتظار ہی میں رہا کوئی صاحب اس کام کا آغاز
نفرمائے اسلئے میں آپ صاحبوں کو تصدیع دیکر امیدوار ہوں کہ میری
اس امید کو برلانے میں کوشش فرماوینگے

اب ایک کتابخانہ عمدہ اور معقول اور پسندیدہ اہل اسلام کا تیار ہوگیا ہے
جسمیں کثرت کتابوں کی اور شرکا کے عدد کی بہتایت اور معقول
آمدہی اور ایک مدرسہ یعنی مدرسۂ اعظم ایک ہزار روپیہ کے
ماہوار کے اخراجات سے حضور نواب کرناٹک کے سخاوت
سے مقرر ہوگیاہی پن اور ایک کارخانہ کی ضرورت ہی یعنی
ترمل کھری میں ایک جماعت ہونا جسمیں ایسے لوگ ہوں جو حداثت سن میں

علم سیکھہ چکے ہوں ویسے لوگ وہاں اکر علوم اور فنون کا مذاکرہ اور مباحثہ

آپسمیں کیا کریں تا روز علم کے مباحث سننے سے تازے تازے علمی مسایل

جو فضلا جہاں کے ذہن کی چالاکی سے نکلے اور نکلتے جاتے ہیں سنیں دیگر

دوسرا فایدہ یہہ کہ ویسے فضلا کو تقریر اور بیاں سے مذاکرہ اور مباحثہ علمی کی

کثرت اور اپنے ما فی الضمیر ادا کرنے کی عادت ہو جائگی

اب میری تجویز تو بیاں کر چکا ہوں آپ سرداراں عمل میں لانا اور نہ لانا موقوف

ما نصیحت بجای خود کردیم روزگارے دریں بسر بردیم

بالفور صاحب بہادر اپنے اس تقریر کو تمام کر کر بیٹھتے ہی سب سرداراں

ایک آواز ہو کر اس تقریر اور تجویز کو پسند کئے اور شکرگذاری کرنے لگے کہ بالفور

صاحب بہادر کیا رسوخیت اور خلوص سے ہمارے بھلائی کے فکر میں مشغول

ہیں اور نیچے لکھے جائے سو قانونات قبول کئے

تجویزات

۱ تجویز اول بالفور صاحب بہادر کی ایک جماعت علم و ہنر کی مباحثہ و مذاکرہ

کے واسطے منعقد ہوئے پسند کئے محمد خیرالدینخان بہادر اور اعتماد الدولہ بہادر

عـــ۳ـــ نام اس جماعت کا مجمع علم و ہنر ٹھہری

عـــ۴ـــ غرت کے واسطے اس مجمع کا ایک حامی اور ایک میر اور چھے میرثانی اور

ایک مہتمم اور ممبران ہوویں اور اس مجمع کے امورات کی سربراہی ایک محفل

کے معرفت سے ہوئے جسکے ممبر چھے ہوویں ایک میر اور ایک مہتمم ان میں

داخل اور یہہ محفل اپنا میر مقرر کرلینگے لیکن مجمع کل کا مہتمم یعنی کارزما اس

محفل کا ہی مہتمم اور شریک رہیگا

للعہ ہر مہینے میں میر اول بدل جاوے اور اسکے جاے پر دوسرا میران میرثانی میں

سے اول ٹھہرے باری باری سے اور میر اول میرثانی اسی طرح دور تسلسل

عـــ۵ـــ ہر جلسے میں ایک میر یا اسکے عوض میں میرثانی سربراہی کے واسطے

حاضر رہے خواہ وہ مجلس مشاورے کی ہو یا مذاکرے کی۔

عـــ۶ـــ ہر صاحب جو علم کی ترقی کا شایق اور شہرہ دینے میں ہنر کے مایل ہووے

اپنی درخواست طرز ذیل ایسی مہتمم کے نام سے اس مجمع کا ممبر ہونے کے واسطے

اگر دیوے تو اہل مجمع کے قبول کر لنے کے بعد اس مجمع میں داخل ہونے کی اجازت ملیں گی

۸ — اس جماعت کا غایت مقصد علم و ہنر کا افادہ اور استفادہ —

۸ — ممبراں کو اختیار ہے کہ سوائے مقدمہ دین کے علم و ہنر کی تقریر جو اپنے خوشی موافق بیاں کریں یا کراویں تا ہر شخص اپنے ہم محفل کے بیان سے فایدہ پاوے —

۹ — اس مجلس میں پولیٹکل اکیانومی یعنی امورات ملکی کے تعلیم اور اسکا بحث ہوگا بغیر مداخلت دینے کے امورات جاریۂ دولت میں —

۱۰ — شرکا سو عدد سے زیادہ نہووں اوایل میں —

۱۱ — اس مجلس میں تقریر کرنے ہارا اپنا بیاں تحریر میں لا کر پڑھے اور دوسرے شرکا اس تقریر محرر کی مدد یا نظر میں تقریریں کریں تو ہو سکتا ہے بدون تحریر کے اور وہ بیاں محرر اس کارخانہ میں دے ڈالے تا دوسرے شرکا کے بھی مطالعہ میں آتا رہے وقت پر —

۱۲ — یہہ محفل ہر ہفتے میں ایکبار منگل کے شام کے چار گھنٹوں کو ہوا کریگی

قاعدہ ۱۳ ـ جو شخص اس مجلس میں داخل ہوا چاہتا ہے سو پہلی شراکت کے
واسطے ایک روپیہ عطیہ دیکر داخل ہووے اور ماہوار دو آنے کاغذ اور
قلم اور روشنائی اور دوسرے ضروریات مجلس کے سربراہی کے لئے

قاعدہ ۱۴ ـ اگر کوئی شخص فاضل معروف محتاج یا مسافر اس محفل کے شریکوں
کے سوائے اس محفل میں تقریر کرنے یا سننے کے لئے آنے چاہتا تو اسکو
اجازت دئے جاوے موافق قانون کے اور وہ شخص بغیر پیسے دینے کے
آوے لیکن آنے ہارے کو رعایت کرنا ضرور ہے ـ

قاعدہ ۱۵ ـ اگر ویسا شخص ہمیشہ آنے چاہتا تو چاہئے کہ شریک ہو حسب القانون

قاعدہ ۱۶ ـ درخواست کئے جاوے کتابخانہ کا برادالان اس مجلس کے واسطے
مستعار ملے ـ

قاعدہ ۱۷ ـ ایک سب کمیٹی مقرر ہووے ان قواعد میں نظر ثانی کرنے کے واسطے
اس مجلس کے ارکان مولوی میرزا عبد الباقی خانصاحب اور احمد علی خانصاحب
اور محمد خیر الدین خان بہادر مقرر ہوویں

دفعہ ۱۸ ۔ آتے سومنگل کے چار گنتے کے وقت ایک جلسہ ہونا محفل بانی کی رپورٹ سننے کے واسطے ۔

دفعہ ۱۹ ۔ کارفرما کی خدمت پر ایک صاحب مقرر ہونا ۔

نئے قانونات ٹھرائے بعد مجلس کے طرف سے بالفور صاحب بہادر کے شکریہ میں محمد خیر الدین خان بہادر نے یوں اظہار کئے کہ ہم بالفور صاحب بہادر کی اس احسان کا عوض اور ایسے عنایت کے شکر گذاری کیا کر سکتے ہیں جو وے بہادر ہمارے بھلائی میں اور خیر خواہی میں صمیم دل سے متوجہ ہیں اور اپنے اوقات عزیز کو ہم لوگ کے خوبی اور افادہ میں خرچ کرتے ہیں سوائے دعا اور تعریف اور شکریہ کے چند الفاظ کے ہم سے اسکا بدلہ نہو سکیگا بعد تمام ہونے تقریر اور تجویزات کے چھے گنتے بجے اور چراغ میز پر لا کر دہرے تو بالفور صاحب بہادر اور محمد خیر الدین خان بہادر اور جہانجہان خان بہادر چراغ کے جلنے اور دہواں اور کوئلہ اور آکسیجن اور نور اور شیشہ کی صفائی اور کثافت اور ہوا کی بوجہہ اور فوارہ کے سبب پر چند [illegible]

تقرریں کئیں —

مرقوم

۲۶ صفر سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق

۲۹ نومبر سنہ ۱۸۵۳ عیسوی

دستخط میر مجلس

میرزا عبدالباقی خان

دستخط کارفرما

محمد خیرالدین خان

روداد مجمع علم و ہنر کی

جو چوتھی دسمبر ۱۸۵۴ عیسوی روز سہ شنبہ میں چار گھنٹوں کے وقت منعقد
ہوی سو عیدی ورد بالفور صاحب بہادر کے گھر میں محفل گذشتہ کے ۱۸ تجویز کے موافق

حضار

میر محب علیخان صاحب	سالار الملک بہادر	مستر عیدی ورد بالفور صاحب بہادر
محمد خیر الدین خان بہادر	سراج الدولہ بہادر	مولوی میرزا عبد الباقی خانصاحب
مستقیم جنگ بہادر	منور جنگ بہادر	اعتماد الدولہ بہادر

احمد علی خانصاحب

تجویز اول مستر بالفور صاحب بہادر پسند کئے گی تمام حضار سے کہ سراج الدولہ بہادر
اس جلسے کے میر ہوویں

تجویز دوم جلسۂ گذشتہ کے تجویزان جو ایک محفل ثانی کے نظر کرنے کے
واسطے رکھے گئے تھے سو بار ثانی اسکو دورے میں بھیجا جاوے تا ارباب
مجلس کے نظر اصلاح سے گذرے

تجویز ہوئی کہ جلسۂ آیندہ میں جو آنے سومنگل کے شام کے چھے گھنٹوں کو عبدی و رذ بانغفور صاحب بہادر کے گھر میں ہووے اور بالغفور صاحب بہادر اول علم ہیئت یا اور کسی علم کے باب میں تقریر فرماویں تا عادت جاری ہو

تجویز محمد خیر الدین خان بہادر کی اور پسند کی گئی

تمام سرداروں کی کہ سراج الدولہ بہادر کا شکریہ واجب ہی جو وہ بہادر مہربانی سے میر مجلس کی خدمت کی اچھی سربراہی دیتے ہیں تا اس تجویز موافق انکا شکر ادا کیا گیا۔

دستخط میر مجلس

سردار جنگ

دستخط کارفرما

محمد خیر الدین خان

تیسری روداد مجمع علم وہنر کی

گیارہویں ربیع الاول سنہ ۱۲۷۰ ہجری موافق تیرہویں دسمبر ۱۸۵۳ عیسوی روز سہ شنبہ میستر عبدی ہرڈ بالفور صاحب کے گھر میں جلسہ مجمع ہوئی

حضار

مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر میستر عبدی ہرڈ بالفور صاحب بہادر میر محب علیخان اعتماد الدولہ بہادر محمد نصیر الدین خان بہادر سراج الدولہ بہادر جانجہان خان بہادر

عسہ — تجویز ہوی کہ مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر اس مجلس کے میر ہوویں

یسا — تجویز ہوی کہ گذشتہ ہفتوں کی روداد آج کے محفل کے تبدیلات سمیت اس مجمع علم وہنر کے اصل قانونات سمجھا جاتے اور تینوں مجلس کے تجویز کئے گئے سو قانونات کو باہم جمع کرکر ایک کاغذ میں لکھنا

۳ — تجویز جن قانونات پر کہ فیصلہ ہوچکا ہی انکو اور تمیو محفل کے روداد
کو سوای رد بدل بحث تکرار کے ایک رسالہ مین جمع کر کر چھپوانا دوسو عدد
تک اور ایک خط شرکت کے دعوت کا بھی چھپوانا

۴ — تجویز اس مجلس کے شرکا مین اکثر جوان لوگ کو داخل کرنا

۵ — تجویز آتے سومنگل کے تین گھنٹون کے وقت محفل منعقد ہونا

۶ — یے سب تجویزات ٹھہر چکے بعد سب مجلس مستر عیدی ورڈ لفورڈ
صاحب بہادر کی شکر گذاری کرنے لگے

۷ — تجویز ہوی کہ محمد خیر الدین خان بہادر اس مجلس کی مہتممی یعنی
کار فرمائی کی خدمت کو مہربانی سے قبول کرے بعد میر محفل مولوی میرزا
عبد الباقی خان بہادر کی شکر گذاری ادا کیئے گی کہ وہ صاحب بخوبی میر مجلسی
کی سربراہی دئے اور بعد ما لغور صاحب بہادر برسات کے سبب اور
حقیقت و ماہیت میں دلپسند تقریرین کئے

دستخط میر مجلس

میرزا عبد الباقی

دستخط کارندہ

محمد خیر الدین خان

قانون ست مجمع علم و ہنر کے موافق تجویز میں محفل کے اور
لکھے گئے تب سے محفل کے پہلی تجویز موافق

۱ — ایک جماعت علم و ہنر کے مباحثہ و مذاکرہ کے واسطے منعقد ہووے

۲ — نام اس جماعت کا مجمع علم و ہنر ٹھہرے

۳ — عزت کے واسطے اس مجمع کا ایک حامی اور ایک میر مجمع اور
پیچھے میر ثانی اور ایک مہتمم اور ممبران ہوویں اور اس مجمع کے امورات
کے سربراہی ایک محفل کے معرفت سے ہووے جسکے ممبر پیچھے ہوویں ایک
میر اور ایک مہتمم انمیں داخل اور یہہ محفل اپنا میر مقرر کرلینگے لیکن مجمع کل
کا مہتمم یعنی کارپرداز اس محفل کا بھی مہتمم اور شریک رہیگا

۴ — ہر مہینے میں میر اول بدل جاوے اور اسکے جاے پر دوسرا میر
ان میر ثانی میں سے اول ٹھہرے باری باری سے اور میر اول میر ثانی
اسیطرح دور تسلسل

۵ — ہر جلسے میں ایک میر یا اسکے عوض میں میر ثانی سربراہی کے

واسطے سے حاضر رہے خواہ وہ مجلس شہرے کی ہووے یا غیر کی

لے ــــ ہر صاحب جو علم ہنر کے ترقی کے شایق اور شہرہ دینے میں ہنر

کے مایل ہووے اپنی درخواست طرز ذیل پر مہتمم کے نام سے اس مجمع کا

ممبر ہونے کے واسطے اگر دیوے تو اہل مجمع کے قبول کرنے کے بعد

اس مجمع میں داخل ہونے کی اجازت لینگی

طرز درخواست

خدمت میں کارفرمائے مجمع علم و ہنر کے التماس ہے کہ عاصی شایق علم و ہنر کا ہی

آرزو رکھتا ہی کہ واسطے استفادہ کے داخل مجمع موصوفہ ہووے

امید کہ اہل مجمع قبولیت سے اسکے عاصی کتیں ممنون فرمائینگے

الف ــــ اس جماعت کا غایت مقصد علم و ہنر کا افادہ او استفادہ

ب ــــ ممبراں کو اختیار ہی سوائے مقدمہ دین کے علم و ہنر کی تقریر

جو ہو اپنے خوشی موافق بیان کریں یا کراویں تا ہر شخص اپنے ہم محفل کے

بیان سے فایدہ پاوے

لہ ـــ اس مجلس میں پولیٹکل اکنامی یعنی امورات ملکی کے تعلیم اور

اسکا بحث ہوگا بغیر مداخلت دینے کے امورات جاریۂ دولت میں

عہ ـــ شرکا سو عدد سے زیادہ نہو ویں داخل میں

لعہ ـــ اس مجلس میں تقریر کرنے والا اپنا بیان تحریر میں لا کر پڑھے

اور دوسرے شرکا اس تقریر تحریر کی مدد یا نظیر میں تقریریں کریں تو

ہوسکتا ہے بدون تحریر کے اور وہ بیان محرر اسکا رخانہ میں دے دیا

اور دوسرے شرکا کے بھی مطالعہ میں آتا رہے وقت پر

یعہ ـــ یہہ محفل ہر ہفتے میں ایک بار منگل کے روز ہوا کریگی

یعہ ـــ جو شخص اس مجلس میں داخل ہوا چاہتا ہے سو پہلے شراکت کے

واسطے ایک روپیہ عطیہ دیکر داخل ہو وے اور ماہوار دو آنے کاغذ اور

قلم اور روشنائی اور دوسرے ضروریات مجلس کے براہی کے لئے

الوعہ ـــ اگر کوئی شخص ناصر معروف محتاج یا مسافر اس محفل کے

شرکیوں کے سوا اس محفل میں تقریر کرنے یا سننے کے لئے آنا چاہے

چاہا تو اُسکو اجازت دے جاوے موافق قانون کے اور وہ شخص بغیر

پیسے دینے کے آوے لیکن آنے نادے کو رعایت کرنا ضرور ہی

دفعہ ۸ ــ اگر ویسا شخص ہمیشہ آنے چاہا تو چاہیے کہ شریک ہووے

حسب قانون

دفعہ ۹ ــ درخواست کئے جاوے کتاب خانے کا برادران اس مجلس کے

واسطے مستعار ملے

دفعہ ۱۰ ــ اس مجلس کے شرکا میں اکثر جوان لوگ داخل ہونا

دستخط کارفرما

محمد خیر الدین خان

تقریر تیسری ورڈ بالفور صاحب بہادر کی برسات اُسکے

سبب اُسکے فایدہ اُسکے مقدار اُسکے موسم میں
اگر تم کسی باسن میں پانی رکھیں یا اگر کسی نشیب میں پانی ہووے تو
دو تین روز کے عرصے میں وہ پانی اُسکے مقدار کے موافق سب
جاتا رہتا ہی اگر تم مجھسے پوچھیں کہ اُس باسن یا نشیب کا پانی کہاں
گیا تو میرا جواب یہ ہی کہ وہ پانی پانی پن کی حالت چھوڑ کر بخار کی
حالت قبول کیا اور ہوا میں مل گیا عام زبان میں اسطور کے استعمال
کو پانی اُڑ گیا کہتے ہیں اب جانیو کہ ہوا میں ہمیشہ پانی کا بخار رہتا ہی
کبھی کبھی کم کبھی کبھی زیادہ لیکن کچھہ بھی نمی ہوا میں ہمیشہ رہتی ہی جب پانی
بخار ہو کر زمین سے اُڑ جاتا ہی وہ بخار اپنی سبکی کے سبب سے
آسمان کے جانب چڑھتا اور وہاں ٹھنڈی ہوا لگنے کے باعث پھر منجمد
ہوتا اور نظر میں آجاتا جب تلک بخار کی حالت میں رہتا تب تک

نظر نہیں آتا کیونکہ بخار شفاف ہی اور وہ بخار ہاتی جب تک ٹھنڈ سے منجمد نہو وے تب تک نظر نہیں آتا اور ہم بارہا دیکھے ہونگے کہ ٹھنڈ کا میں دن کے وقت ہوا صاف اور شفاف نظر آتی رہتی ہی لیکن آفتاب غروب ہوتے ہی تمام زمین کے اوپر بستر کے طور پر دو تین گز کی اونچائی تلک دہواں سا نمود ہوجاتا اُسی کو ہم ابر کا اثر کہتے ہیں لیکن اسکا سبب فقط یہہ ہی کہ آفتاب رہنے تلک جو نمی کہ اسکے گرمی سے تمام دن بخار کی حالت میں رہنے کے سبب سے صاف اور شفاف تھی سو آفتاب غروب ہوتے ہی رات کے ٹھنڈ سے وہ بخار منجمد ہوکر دہواں سا نمود ہوتا ہی اور اس دلیل سے بھی یہہ بات ظاہر ہوتی ہی کہ فجر کا وقت بہت سویری آفتاب طلوع ہونے کے آگے ٹھنڈ کالے میں دیکھنے ہارے کو ایک دہواں سا ابر بارہا زمین کے سطح پر نظر آتا لیکن آفتاب کی گرمی اسپر لگتے ہی یہہ دہواں سا ابر غیب ہوجاتا اور ہوا پھر شفاف ہوجاتی ہی ہوا کی نمی ماپنے کے واسطے ایک اوزار بنا ہی اسکا نام یونانی

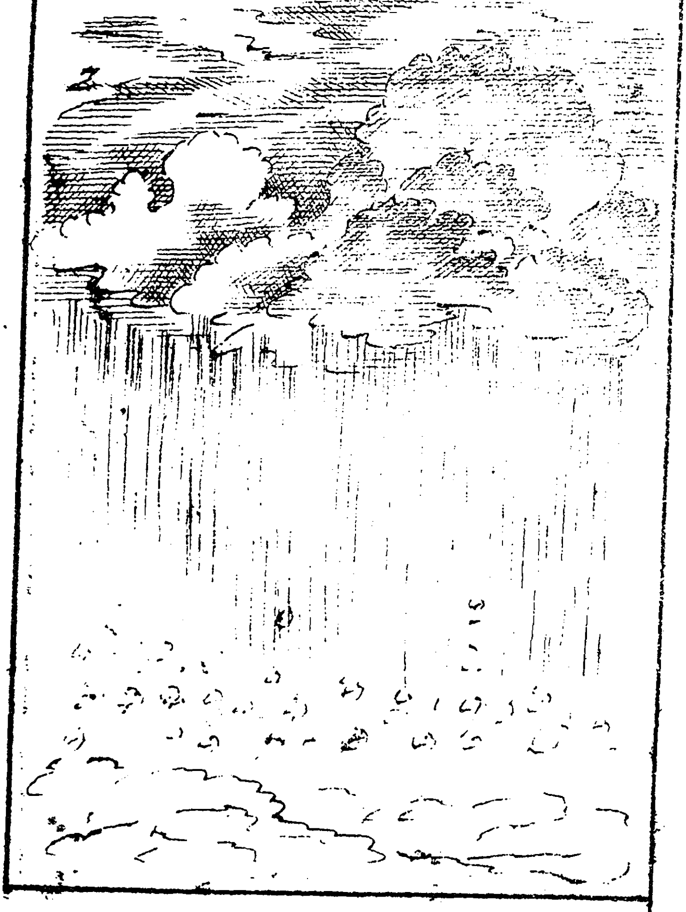
زبان میں ہیگرامتر رکھتے ہیں اور اس سے معلوم کرلے سکتے ہیں کہ ہوامیں
فلانے وقت نمی کتنی ہی اور اسکے نام کی معنی یہی نمی ماپنے والا ہی۔ یہہ
نمی ظاہر ہوتی ہی دو تین طور میں پہلی طور میں ابر کا اثر نمایاں ہوا دوسرا
طور اُسکے نمود کا شبنم ہی اور شبنم پیدا ہونے کے واسطے چاہیئے
کہ نمی کا مقدار ہوا میں زیادہ ہووے اور یہہ بہی کہ رات کی سردی دن
سے زیادہ ہووے جانو کہ جتنے اشیا دنیا میں ہیں سب کو گرمی قبول
کرنیکی اور اپنی ذات سے گرمی کے خارج کرنے کی طاقت ہی بعضے اشیا
جلدی سے گرمی قبول کرتے اور بعضے جلدی سے اپنی جوہر کی گرمی خارج
کرتے اب سمجھئے کہ اسوقت ہوا میں نمی بہت رہے اور وہ چیزاں جو اپنی
گرمی جلدی سے خارج کرڈالتے ہیں جیسے لکڑی گھانس یا جھاڑ کے پتے یا
پشم یا بال وغیرہ جو یوں اپنی گرمی خارج کرنے سے رات کے وقت
بہت ٹھنڈے ہوگئے ہیں اور وہ ہوا جو اُن سے متصل ہے سو بھی اسوقت
ٹھنڈی ہوجانے سے اسمیں ہی سو نمی منجمد ہوکر اُس ٹھنڈی چیز پر قطرہ

قطرہ جمع ہوتی ہی اسی کو شبنم بولتے ہیں تیسرا طور ہوا میں سے موتی ہو
ہونیکا برسات ہی آگے میں بیان کیا ہوں کہ پانی جو روی زمیں پر سے سو ہمیشہ
بخار کی حالت قبول کرنے کو مستعد ہی تمام ندیوں سے اور تمام دریاؤں
سے اور تمام تالابوں سے اور تمام روی زمیں سے رات دین میں اللہ تعالی
کے قدرت سے پانی اڑتا جاتا اور آسمان کی بلندی میں چڑہتا جاتا ہی
وہاں کی ہوا بہت ٹھنڈی ہونے کے سبب سے وہ بخار مائی پھر منجمد ہوکر
وہاں ارہتا ہی اب جانو کہ وہ پانی بخار کی حالت میں اوپر چڑہتا اور وہاں
منجمد ہوکر ابر کے صورت میں پھر ظاہر ہوتا سو گویا ایک طرح کا حوض ہی
جسکے معرفت سے اللہ تعالی پانی کو نم جگوں سے خشک جگوں کو لیجاتا ہی
کیونکہ یہہ بادل ایک جگھہ قایم نہیں رہتے ہیں بلکہ ایک جا سے دوسرے جاکے
دور سے پھرتے تھوڑے روز کے بعد جب زمیں پر سے آسمان میں پانی
خوب جمع ہوجاتا ہی اللہ تعالی اپنے قدرت سے اُن بادلوں کا حوض کھولتا اور
انکا پانی اپنے رحمت سے زمیں پر برسات کے حالت میں اُتارتا ہی

بادلوں سے برسات برسنے کے سبب میں حکما کو کلام ہی بعضے حکما سمجھتے ہیں
کہ جب دو بادل نزدیک آتے اور دونوں میں الکٹری ستی یعنی بجلی کی
خاصیت کے مقدار کا فرق ہووے تو اسی فرق کے سبب ان دونوں
بادلوں کو اپنے پانی سنبھالنے کی طاقت نہیں رہتی اور وہ گھٹ جاتے
جاتی اور انکا پانی زمین پر قطرہ قطرہ پھوار کے طور پر آجاتا ہی
بعضے حکما سمجھتے ہیں کہ بادل میں پانی نہیں ہی لیکن وہ انکا دھواں سا
ابر پانی کے عناصر یعنی مید رجن اور آگ سے جن کا مجمع ہی اور جب الکٹری
ستی یعنی بجلی کے خاصیت کا ایک تار اس مجمع کو لگتا ہی تب سے
دونوں عناصر باہم ملتے تو پانی بنتا اور برستا ہی بعضے حکما سمجھتے ہیں کہ
ابر تحقیق پانی ہی جو بخار کے حالت سے ذرا سا منجمد ہوا ہی اور آسمان میں
رہتے وقت اگر کچھ ٹھنڈی ہوا ابر پر لگی تو وہ نیم منجمد بخار پورا منجمد ہوکر پانی بنتا
اور برستا ہی اور دوسرے حکما سمجھتے ہیں کہ ابر میں پانی تحقیق ہی لیکن
اسکے واسطے کچھ بیچ میں اتنی کشش ہی کہ وہ نیچے نہیں گرتا لیکن گر وہ

ابر آسمان میں دوڑتا سو وقت کسی مخالف بارے سے ملے تو وہ مخالف
بارے کے ملنے سے اسکے مادے میں تھی سوکشش توٹتی اور اسکا
پانی برسات کی شکل میں گرتا ان باتوں میں کونسی بات درست ہی سو
اللہ تعالی کو معلوم لیکن کبھی بعضے اور کبھی سب بھی درست ہوتے اگرچہ
حکما اختلاف ہی لیکن ایسا تجربے سے ظاہر ہوتا ہی برسات کے موسم
میں ٹھنڈی ہوا آسمان کے ابر سے لگنے سے پانی کی برسات زمین پر آتی اور
اسکے آنے کے طور میں اور اسکے مقدار اور اسکے فواید میں اب ذرا بیان
کرتا ہوں

نقشہ بادل کا



تمھارے ملک میں بہت لوگ ہیں جو برسات کے پانی کو بہت صاف پانی جانتے
ہیں لیکن برسات کے پانی میں ہمیشہ کچھہ آمیزش رہتی ہی چنانچہ اگر
برسات دریاؤں کی ملکوں میں ہووے تو ہمیشہ تھوڑا سا نمک برسات
کے پانی میں ملا رہتا ہی اگر شہروں کے بیچ میں گرے وہواں اور
دوسرے غلاظت سے جو آبادیوں سے ہوا میں چڑھتی ہی آمیزش پاکر
گرتا اور یہہ بھی ایک طور کی ناپاکی ہی جو اکثر برسات سے ملی رہتی سو
کاربانک اسد یعنی کوئلیکا تیزاب ہی جو اکثر برسات کے پانی میں ملکر زمین
پر گرتا کاربانک اسد ایک شفاف جسم ہی ہوا کے سیر کا جو ہمیشہ روی
زمین پر مٹی سے اور حیوانات اور نباتات سے پیدا ہوتا ہی اور یہہ
ہمیشہ ہوا میں چڑھتا رہتا ہی لیکن وہ کاربانک اسد نے نباتات واسطے
بہت مفید ہی اور برسات گرتے سو وقت اسکے قطروں کے ساتھہ وہ
کاربانک اسد سے ملکر زمین پر آتے ہیں اور سب ملکوں میں اور ٹھنڈے
موسموں میں برسات کا پانی ذرا صاف اور خالص رہتا ہی کیونکہ بڑی موسم

سے گرد اور دوسری غلاظت اور رطوبت ہوا سے ملتی اور ان ایام میں
پانی گری تو ایسی رہتا اور برسات کے پانی کے سات تھوڑا لوہا بھی گھلا ہوا
رہتا ہی لیکن حکما کو معلوم نہیں کہ وہ کہاں سے آتا ہی جن ملکوں سے پانی
بخار ہوکر بہت اڑا کرتا ہی پھر انہیں ملکوں میں برسات نادر اور کم ہوتی
ہی کیونکہ یہہ اللہ تعالی کی رحمت ہی کہ اگر پانی بخار ہوکر اترتے سو زمینوں
پر ہی پھر برسات کے حالت میں گرا ہوتا تو یہہ نم جگوں پر پانی بہت برستا
اور خشک جگے ویسے ہی خشک رہتے یا کم پانی برستا سو وہ خشک جگے
زراعت کے قابل نہوتے اسلئے اللہ تعالی کے قدرت سے پانی ندیوں
وغیرہ بخار کے حالت میں آسمان کو چڑکر وہاں بادل جو بنتا ہے سو یار کے
کے زور سے دور ملکوں کو جاتا ہی اور وہاں اپنا پانی نیچے گرا دیتا اور وہاں
کی زمیں کو تر کرتا مثلا بنگالے کے خلیج سے جو مدراس کے کنارے لگتی ہی
جو پانی کہ دہوپ کالے میں بخار ہوکر اڑ گیا تھا نومبر کے مہینے میں تمام کرناٹک
اور حیدرآباد اور میسور میں برستا ہی اور وہاں کے ملکوں کو آباد کرتا اسکو

اللہ تعالی کی مہربانی جانو کیونکہ بدوں ایسے کچھ حکمت کے اکثر ٹکرے دنیا کے خشک
بیابان رہتے برسات کا مقدار مختلف جگہوں میں مختلف ہی پانی کا مقدار
جو ملکوں میں گرتا ہی سو تھوڑے باتوں پر موقوف ہی یعنی ملک میں بڑے
پہاڑ ہوں پر پانیکا بخار جو بارش سے آسمان میں چلتا ہی پہاڑ کے اوپر اور
دامن کوہ پر لگنے سے منجمد ہوتا اور برسات بنکر گرتا دوسرے ملکوں میں جہاں
ہوا بہت خشک اور گرمی بہت ہی اگرچہ آسمان میں بادل رہتا ہی اور بار ہا
وہ بادل ٹوٹتے اور پانی کو گرا لنے مایل ہوتے تو بھی بادل سے برسات تھوڑا
نیچے اترتے ہی آسمان کی گرمی اسکو پھر بخار کے حالت میں بدلا دیتی اور
خشک زمیں پر پانی پڑتا نہیں یہ ملکاں ہیں جیسے عربستان کے بیابان
اور مصر کے بیاباں اور سندا اور دوسرے بیاباں جہاں مسافراں بار ہا
یہہ عجیب تماشا دیکھتے ہیں کہ بادل آسمان میں ہی اور بادل سے بھی پانی
گرتا ہی لیکن ایک بوند بھی زمیں پہ جو خشک اور جلی سڑکی ہی نہیں
گرتا یہہ تماشا دیکھنے سے تماشا بین کے دل میں کسی شاعر کی بیت یاد آتی

ـــہ خاک برابر کہ زگشت خراب رفت بدریا و فرو ریخت آب جن ملکوں
میں بہت سے جھاڑاں رہتے ہیں سو اکثر وہاں زیادہ برسات پڑتا اور اگر
کوئی ملک میں جہاں عام بار اکسو بڑی دریا سے آتا ہی تو بہ نسبت دوسرے
ملک کے جیسا ایسا بارا نہیں چلتا بہت پانی گرتا ایک ہتیار ہی اسکا نام ملوٹ
یعنی برسات کا ناپ جسی حکما نے برسات کا مقدار جو ہر ملک میں کتنا
گرتا ہی سو ناپتے ہیں اُتے ہر ملک کے برسات کا مقدار معلوم ہوتا ہی
مدراس کا برسات سالانہ اڑہائی قدم تلک ہی یعنی تیس انگل لیکن یہ
کرناٹک دریاوردی ملک ہی اسپر اللہ تعالی کی رحمت خوب بھیجتی لیکن
ایرانے ملکوں میں جیسا بلہاری جسمیں درختاں بہت کم اور تہاڑاں نہیں
نہیں ایک سال میں فقط دس بارا انگل پانی گرتا ہی برخلاف اسکے کنیا نور
اور کوڑیال بندر اور برما اور بمبی میں جن ملکوں پر جنوب کے موسم کے
بارے میں پانی گرتا ہی برسات کا مقدار دیڑ سو انگل دو سو انگل اڑہائی
سو انگل گرتا ہی بلکہ برما میں ایک ملک ہی جہاں ایک بست بہری دہا کے

لوگ کے بولنے سے معلوم ہوتا ہی کہ چار سو انچ کا برسات وہاں گرتا ہی اور برسات
کے گرنے کے مختلف طور ہیں اگر بڑے بلندی پر سے آوے تو ایک سی ٹھنڈی
ہوا کے بیچ میں سے گرے تو ٹھنڈا رہیگا بعضے ملکوں میں اکثر سال برسات
ہوتی بارینو کے جزیرے میں گیارا مہینے تلک پانی برستا ہی میرے وطن
میں بھی یعنی انگلستان میں ایک سال میں دو ثلث پانی کے دنماں میں اور
فقط ایک ثلث خشک فارس کے جنوب میں برسات بہت کم ہوتا اگرچہ
آبادی خوب ہی کیونکہ شبنم اور اوس بہت ہوتے برسات کا عجب تماشا
ہوتا کبھی کبھی پانی زمین پر گرتا اگرچہ آسمان میں بادل نہیں رہتا ہی اسکا بیان یہ
ہی کہ نیچے کی ہوا کی نمی وہ جو زمین کے متصل ہی یکایک ٹھنڈ یا دوسرے کچھ
سبب سے منجمد ہوتے اور گرتے ہی برسات کی زیادتی سے نقصان بھی ہوتا اگر
زمین نشیب پر ہو یا زمین چکنی مٹی کی ہو اور بہت برسات اسپر آوے تو
جہاں جہاں اور جڑی بوٹیوں کے جڑاں سڑ جاتے جیسے بہت بد ہوا نکلتی ہی
اور باشندوں کو تپ اور ہیضہ اور دوسرے بیماریاں ہلاک کرتیاں اگر

زمین ذری او نچی رہے یا بالو کی تو اتنا کچھہ نقصان نہیں ہوتا ہے کیونکہ گرتا سو برسات
جلدی نشیب مین بہجاتا یا بالو مین جرجاتا رعیت کو پانی گرنیکا وقت ہمیشہ
فکر کا سبب ہی اگر اسکے اناج بیرنے کے آگے تھوڑا برسات پڑے تو اسکی زمین
نم اور ٹھنڈی ہوتی اور اناج بیرکر اسکا موڑا گنے کے وقت پانی کبھی کبھی پڑنے
سے اسکو بہت فایدہ ہی لیکن برخلاف اسکے اگر اناج ڈالے بعد برسات شدت
سے گرے تو بیج زمین سے اکھڑ جاتا اگر پھول نکلتے وقت بڑا پانی گرے تو تمام پھول
گر جاتے اگر پھل پکتے سو وقت پانی بہت گرے تو تمام اناج کے کاڑیوں کو بیچ
سلا تا رعیت کا نقصان بہت ہوتا اور ایک سال کی محنت اسکی ضایع ہوتی تاہم
برسات اللہ تعالی کی رحمت جاننا چاہیئے بدون نمی کے کچھہ چیز بچی سکتی نہ اگ سکتی
اگر کسو ملک میں برسات نہ آوے تو اور شبنم کی نمی اور ندی نالوں سے زراعت
بہی نہو تو ایسے ملکاں ویراں رہتے ہیں برسات سے ایک بڑا فایدہ ہوتا
یعنی اسکے پڑنے سے جھرے پیدا ہوتے اگر برسات نہ گرتے تو جھرے نہوتے
جھرے نہوتے تو ندی نہوتی اگر تم پوچھیں کہ درخت اور پہاڑوں کے

ملک میں زیادہ پانی کا مینہ پڑتا ہی اسکا سبب یوں ہی کہ جب ہوا زمین
کے سطح پر چلتی ہے تو اس ہوا کی نمی زمین کے گرمی سے بخار کے ہی
حالت میں رہتی ہی پن چلتے چلتے کسو پہاڑ کو پہنچے تو اسکے دامن پر
چڑھنا شروع کرتی ہی اور پہاڑ کے سر کو پہنچتے ہی وہاں کی سردی سے
ٹھنڈی ہوتی ہی اور اس ہوا کی نمی منجمد ہوکر برسات کے قطرے گرتے
اسی سبب سے اکثر کوہستانوں میں برسات زیادہ رہتا

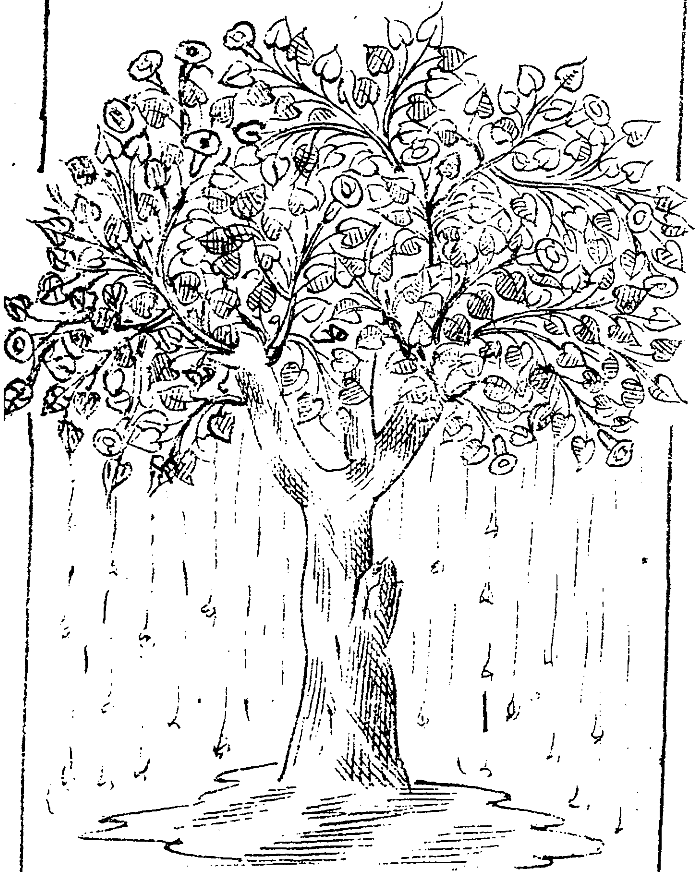
اس جگہ میں کوہ کے لوک پر ہوا میں ہے سو پانی کا منجمد ہونے کا نقشہ کھینچکر
اسکے وہاں گرنے کا بیان کیا

نقشہ پہاڑ کا

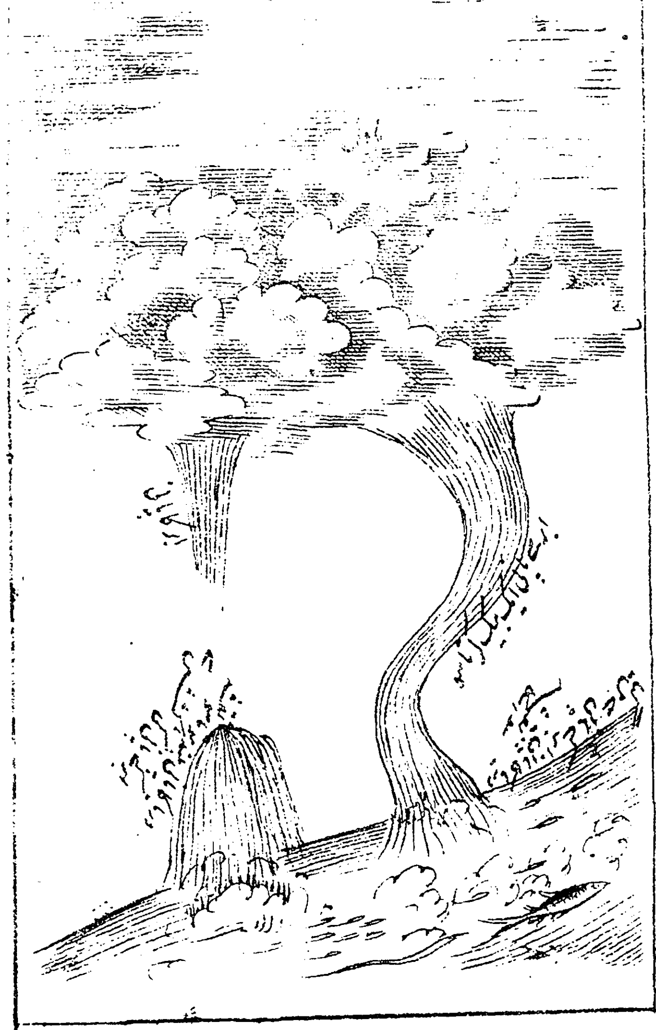


جہاں ی کے ملکوں میں زیادہ پانی گرنیکا سبب یہی آگے بیان کیا ہو
کہ وہاں اور جھاڑ کے پتے اور گھانس وغیرہ اپنی گرمی خارج کرنیکا
نیست میں ہی اسلئے جھاڑ کے پتے وغیرہ اکثر ٹھنڈے رہتے اور بہتی
ہوا انپر لگی تو اسکی نمی منجمد ہو کر برسات کے قطرے سے گرتی اسکی دلیل
تم خود بارہا دیکھے ہوں گے تحقیق ہی کہ تم بہت کم سفر گئے اور پہاڑوں
میں تماشے جو ہوتے سو کبھی نہیں دیکھے لیکن درخت کے منجمد کرنیکا تماشا
تم بارہا دیکھے ہوں گے گئے سال ایسا اتفاق ہوا کہ ایک روز صبح کے
وقت جب میں اپنی نوکری کو باڑی کاٹ کو گیا تھا تب بڑی اوس تھی
لیکن برسات کچھہ نگرتا تھا صوا سے پارس پہلے کے جھاڑوں تلے انکے نیچے
گذرنے میں میرا کپڑا سب بھیگ گیا پانی کے قطرے [illegible] سے جو گرتے تھے
جھاڑ کے پتوں سے جیسا اوس لگ کر منجمد ہوتی تھی

نقشہ جھاڑ کا



تم سنے ہو گے کہ ماہی کا برسات بھی کبھی ہوا ہی بہت بھی تحقیق اللہ تعالی کے عجائب
قدرت سے ہی اسکا بیان یوں ہی کہ کسی دریا پر بڑا طوفان ہوا ہوگا جسے
اسکا پانی اور اسکے اندر میں سو مچھلیاں اوپر کھینچے جاکر دور ملکوں پر پڑے ہوں گے
اور کبھی آدمی کے خوراک کا بھی برسات ہوا ہی اسطرح سے کہ کسی ملک میں
جہاں ایک طور کیے جڑی کڑے تقلب مصری کے مانند پیدا ہوتے ہیں سو ویسے
ہی تند طوفانی ہوا سے اپنی جاہ سے اکھڑ کر ہوا کے سات اوپر چڑ کر دوسرے
ملکوں میں پھر گرے ہیں اسی طور سے مینڈک برسات اور چوہوں کا برسات بھی
کبھی کبھی ہوا ہی اور کبھی آگ کا برسات بھی ہوا ہی اسکا سبب برسات کے سات زیادہ
بجلی گرنے سے مقرر نہی بہت نقشہ کھینچکر بیان کیے کہ کسی سبب سے جب پانی کو تہام رکھنے کی
قوت ابر سے ایکایک توٹ جاتی ہی تو وہ پانی ابر سے ایک پہاڑ کی شکل سے ندیاں میں
النڈے جانے لگتا ہی اور اسی ابر کے پانی کے کشش سے دریا کا بھی پانی مخروطی
شکل سے اپر چڑتا ہی اور دونو آپسمیں مل جاتے اور ایک دوسرے کو
جذب کرتے ہیں اسکو انگریزی میں واٹر اسپوٹ کہتے ہیں



جدول برسات کے مقدار کی ہر ملک میں جو خط استوا اور شمالی اور جنوبی عرض میں واقع ہیں

گھٹاو سالانہ برسات کے مقدار کا توسط کے مقدار کے نسبت کرتے خط استواسے قطبین تک اس جدول سے ظاہر ہوتا ہے جو ملکان خط جدی یا خط استوا یا اور دو درجوں میں عرض کے واقع ہیں انکے مقابل مقدار برسات کا لکھا گیا ہے

خط جدی کا عرض	گرہ یعنی انچ
مہابلیشور و مغربی گھاٹ	۳۰۲
سان لوئس دی مارناو — برازل	۲۷۶
پاری ماری بو — گیانا	۲۳۹
سیرا لیون — گینا	۱۸۹
کاپ ہابت — سنٹ دامنگو	۱۲۷
گرانادا — انٹلس	۱۰۳

صفحہ

شمالی جرمنی یا پولی آلیمان .... — ۲۰

انگلانڈ (ڈالنیس .... — ۳۱

پیٹرسبرگ .... — ۱۷

ولی برگ — فین لانڈ .... — ۱۳

برسات کا سالانہ مقدار خط جدی کے نیچے کے ملکوں میں نوی جہاں کے

سالانہ مقدار خط جدی کے نیچے پرانے .... — ۱۱۵ گرہ یعنی انچ

جہاں میں .... — ۷۶

خط جدی کے برسات کا مقدار .... — ½ — ۹۵

برسات کا سالانہ مقدار تہندی منطقہ میں نوی

جہاں کے (جمع کے حالتیں) .... — ۳۷ گرہ

تہندی منطقہ کے نیچے پرانی

جہان کے (یوروپ) .... — ۳۱

خشک منطقہ میں عموما .... — ۳۴

اور ہندی منطقونمیں شمال سے لیکر جنوب تک عدد برسات کے دنونکا بڑہا ہے

اگرچہ زور برسات کا کم ہوتا ہے

سالانہ عدد برسات کے دنونکا جنوب میں سریاں کے ۵۴

جبل تار کے مقابلے میں ۶۸

میدانیں لمبارڈی کے ۹۶

بوداہنگری ۱۱۲

جرمنی کا میدان ۱۴۱

انگلانڈ اور فرانس کا مغرب ۱۵۲

پولانڈ ۱۵۸

پیترسن برگ ۱۶۹

نیدرلانڈ ۱۷۰

مشرق ایرلانڈ کا ۲۰۸

توسط مینہہ کے دنونکا سال میں مٹر کے تحقیق موافق

شمالی یوروپ ۱۳۰

وسط کا یوروپ ۱۴۶

جنوبی یوروپ ۱۸۰

اگرچہ مشرقی طرف میں ایرلانڈ کے مینہہ کے دنوں کا عدد دو سو آٹھ ہی ایک سال میں لیکن بہت تھوڑا مینہہ پڑتا ہی بہ نسبت جبل تار کے جو سات پر آٹھہ دنوں میں مینہہ پڑتا ہی

سالانہ عدد مینہہ کے دنوں کا گھٹتا ہی دریا سے بعد پڑنے کے سبب سے

مغربی کنارہ فرانس کا ۱۵۲

بیچ فرانس کا ۱۴۷

کاسان ـ میدان والگا یعنی بحر خزر کا ۹۰

بیچ سیبریا کا ۶۰

پارس سے البنٹرنگ جاویں تو نیچے آتا سو فرق واقع ہوتا ہی سالانہ مقدار میں برسات کے

پارس .... ۵ ملیمٹر معادل ۲۰ انچ

واتی وسطرین	۱	۲
برنی آلپس کے دامن میں	۳	۴
گریٹ سنٹ بورنارڈ ـــ دو مقام مشہور الاجک والا یوروب میں	۳	۶

علم کیمیا سے معلوم ہوتا ہی کہ چند کھاران وغیرہ برسات کے پانی سے ملے رہتے ہیں اسکا بیاں نیچے کے جدول سے معلوم ہوگا

برسات کے پانی کے مرکبات

سوداکی نیورید	سوداکی سلفت
لوہیکا آگسد	منگیز کا آگسد
مینزیا کی سلفت	چونیکا کھاربت
شورے کا تیزآب	

اکثر جونے کے سات مرکب ہی

بیان مولوی میرزا عبد الباقی خان صاحب الشریف الرضوی المنشی کے
۱۵ ربیع الاول سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق دسمبر ۱۸۵۳ عیسویہ میں

مقدمۂ حکمت فلسفہ

بخارات دہویں اور شبنم کی قسمیں بادل برف گار ہوا رعد اور بجلی وغیرہ کی پیدائش کے بیان میں



جاننا چاہیئے کہ جب آفتاب کا تاب خشک زمین کے اجزا پر پڑتا ہی تو اُس سے
خاک کے اجزا میں ایک حرارت پیدا ہوتی ہی اور تھوڑی سی طراوت
وتری جو خاک کے اجزا میں ہی نیست و نابود ہوجاتی اور اس صورت میں
اُن اجزا پر خشکی غالب ہو بالکل سوکھی اور نہیت ہلکی کر ڈالتی ہی بعدہ حرارت
اور ہلکے پنے کے حکم سے وے جلے ہوے اجزاے خاکی اجزاے ہوائی سے
آمیزش پاکے اعلی کے طرف قصد کرکے صعود کرتے ہیں اسکو عربی میں دخان
کہتے ہیں ہندی میں دھواں اور بعضے حکما فرماتے ہیں کہ جب حرارت آتش کا

عنصر خاک میں آمیزش کرے یعنی مل جاوے اور پیوست ہوا کی مناسبت سے
جو زمین سے متصل ہی زیادتی حرارت کے باعث آتش کی مانند ہوجاتی کہ وہ
آتش گویا ایک ہوائے سوزندہ ہی پھر وہ خاک سے آمیزش پانے سے ایک
مولود پیدا ہوتا ہی اسکو دخان کہتے ہیں اور حکیم ارسطالیس کہا ہی کہ
ہوا پانی برساتی اور زمین پر بہتی ہی اور پانی سے بخار پیدا ہوا اور دھوئیں
سے آسمان ترتیب پایا اور کرۂ اثیر یعنی عنصر آتش سے ستارے روشن
ہوتے ہیں اور لباس ہستی کا پہنے انھیں حکیم سنائی فرمایا ہی سے عالم از گرد
و دود ساختۂ آن فکندی و این افراختۂ خاک را ساختی بمرکز بندۂ بستی
از دو دطاقہای بلندۂ یعنی عالم کو گرد اور دھوئیں سے بنایا اور اسکو یعنی
گرد کو پست کرکے دھوئیں کو چڑھایا خاک کو بند کردیا مرکز سے اور دھوئیں سے
باندھای تو اونچی طاقیں بس دخان کی حقیقت یہہ ٹھہرائے گئی کہ جلے ہو
اجزاے خاکی میں جو چھوٹے چھوٹے اجزاے ہوائی سے آمیزش پا کے
اعلی طرف حرکت کرتے ہیں دوسرا بیان بخار آفتاب کی حرکت

جب آفتاب بھیگی زمین دریا تالاب ندیان اور غدیر یعنی گنتے وغیرہ پر چمکتا ہی
تو اسکی حرارت کی وساطت پانی اور زمین کی طراوت سب گرم ہو کر کچھ کچھ اجزاے
خاکی اور آبی کو لطیف کر کے بعضے اجزاے ہوائی سے آمیز ہو طرف اعلا پر جاتی
ہی اسکو بخار بولتے ہیں اور بعضے حکما کہتے ہیں کہ بخار کی پیدایش ایسی ہی
کہ جب حرارت آخشیج اثیر یعنی عنصر آتش کی گرمی عنصر ہوائی سے جو اسکے
قریب ہی ملجاوے اور اُس ہوا کی راہ سے جو جوہر آب سے پیوستگی رکھتی ہی
وہ حرارت ناری عنصر آب و خاک کثیر اثر بخشتی ہی اور حرارت عنصر آتش
کی تاثیر سے وہ جوہر آبی جوہر ہوائی کے ساتھ آمیزش پاتا ہی اور ان دونو
جوہر کی رطوبت کی مناسبت سے ایک مولود پیدا ہوتا ہی کہ اسکو بخار کہتے
ہیں اور بخار کی پیدایش دو قسم پر ہی - پہلے قسم کی پیدایش زمین
کے اوپر سے ہوتی ہی - دوسری قسم کی زمین کے اندر سے جو بخار زمین
کے اوپر سے تولید پاتا ہی اس سے اثرات ابر برسات برف ژالہ اور قوس قزح
وغیرہ کے ہوتے ہیں چنانچہ مولانا جامی نے فرمایا ہی ؎ چون بحر نفس زند

بخواند بخارش چون شد متراکم آن نفس ابر شمارش باران شود ابر چون کند قطرہ
نثارش وان باران سیل و سیل بحر آخر کارش یعنی جب دریا دم باہر چھوڑتی ہی
اسکو بخار کہتے ہیں اور جب وے دم ہوا مین بہت سے جمع ہوں تب
ابر گنا جاہئے اور جب ابر قطرے بیستا ہی تو برسات ہوتی ہی وہ برسات سیل
ہوتی پھر سیل سے دریا بنتی ہی آخری درجہ جو بخار زمین کے اندر سے تولد
پاتا ہی وہ اسطور سے ہی کہ جب آفتاب کا تاب زمین کو خوب گرم کرتا ہی
طراوت خاکی کے سبب سے بخارات پیدا ہوتے ہیں اگر زمین کے مسامات
کشادہ ہوں یا زمین نرم ہو اس سے بخارات نکل کر اوپر بیان ہوا سیر کیا اعلا
کے طرف جاتے ہیں اور وے حالات مذکورہ بن جاتے اور اگر زمین سخت ہی
یا پہاڑ کی جڑ ہی اور مسامات اسکے کشادہ نہوں تو وہ زمین بخار سے شگافتہ
ہوتی ہی اور اثرات زلزلہ و ظہور چشمہ یعنی جیتا پانی اور معادنوں کی نموداری
در شہروں کا ڈوبنا وغیرہ ہوتا ہی بعضے حکما بخار کو دخان کہتے ہیں اسطور
سے کہ جو کچھ پانی کے اجزا سے پیدا ہوتا ہی اسکو پانی کا بخار کہتے ہیں جیسا کہ

پانی کو جب جوش دیتے ہیں تو اس سے بخار اٹھتا ہی اور جو کچھ خاک کے اجزا
تولید پاتا ہی اسکو بخار خشک دخانی کہتے ہیں اور بھی جاننا چاہیے کہ حکما کے
نزدیک ثابت ہی کہ حرارت کا کام اور عمل تفریق اور تبسیط کرتا ہی یعنی جب
کیفیت گرمی کی کوئی جسم میں حادث ہوتی ہی تو اس جسم کے اجزا کو
کشادہ اور پراگندہ کرتی ہی اور سردی کا فعل اور عمل تعقید اور جمعیت
دینی ہی یعنی جب کیفیت برودت یعنی سردی کی کوئی جسم میں حادث
ہو تو اس جسم کو بستہ اور فراہم کرتی ہی اگر کوئی پوچھے کہ کس دلیل سے
حرارت جسم کے مقدار کو زیادہ کرتی ہی اور سردی جسم کے مقدار کو
کمتر کردیتی اسکا جواب یہہ ہی کہ جب ہمنے کسی برتن یا دیگچے کو پانی سے
بھردیں اور ایک حصہ خالی رکھیں تو وہ پانی حرارت آتش سے جوش کھاتا
اور لبریز ہو دیگچے کے کنارے کے باہر گرتا ہی اصل میں پانی کا مقدار تو بڑھتا
نہیں پر عقل سے دریافت کرو تو اتنا معلوم ہوتا ہی کہ پانی کا مقدار اور حجم
زیادہ ہو گیا ہی اور جایز ہی کہ جسم کا مادہ اپنی حالت پر رہے اور عرض

اسکا اختلاف پاوے اسی بدستور برودت یعنی سردی جب ہم کسو کوزے میں
پانی بھر کر رکھیں اور بعد چند عرصے کے دیکھیں تو سردی کے غلبے سے وہ پانی
جم جاکر اسکا مقدار کم ہوجاتا ہی کسواسطیکہ پہلے پانی کا سطح جمتا اور رفتہ رفتہ جب
سردی غلبہ کرے تو وہ پانی جمتا چلا جاتا ہی یہاں تک کہ تمام پانی یکپارچہ
سنگ کے طرح ہوجاتا ہی جسکو فارسی زبان میں یخ کہتے ہیں اور سبب تشنج کے
مادہ اسکا غلبہ سردی سے ہی اس پانی کے مادہ کے حجم اور مقدار میں کمی پیدا
ہوتی ہی اور سب طرفوں سے کشش ظاہر ہوتی اور اس یخ کے اجزا کوزے کے
اطراف کو اپنے طرف کھینچکر کوزے کو پھوڑ ڈالتے ہیں پس جب پانی کے اجزا میں
کھینچات اور کشش پیدا ہوکر جم گئے ہوں تو خواہ مخواہ وہ پانی جو انبساط رکھتا
مقدار اصلی سے کمی اور کاستگی پاتا ہی یعنی اسکے حجم اور مقدار میں کمی ظاہر ہوتی ہی
اور شبنم کی پیدایش کے سبب یے ہیں کہ جو ہوا زمین سے مماس یعنی متصل
ہی اس سے دو طور سے شبنم بنتی ہی پہلا طور یہ ہی کہ کمال سردی سے
اسکی رطوبت افسردہ ہوکر برف کی مانند تیلی جمادت پاکر گرتی ہی پاکیفت

کی مانند موشبک مثال درختوں کے برگ اور نباتات وغیرہ پر گرتی ہی جب
حرارت لطیفۂ ابخروں سے وہ حالت جماوت کم ہو مائیت رقیق کی سی صورت
ہو جاتی ہی **دوسرا طور یہہ ہی** کہ کچھ بخارات زمیں سے متصاعد نہیں
ہوتے ہیں لیکن شدت سردی سے جو ہواے صاف کہ زمیں سے قریب ہی اسکو
غلیظ کرکر بخار بناتی ہی اور زمیں سے بلند ہو باریک باریک قطرے بنکر نباتات
اور اشجار پر ظاہر ہوجاتی اسکو فارسی میں ژالہ کہتے ہیں
ابر کی پیدایش کے باب میں حکما کہتے ہیں کہ بخار ارضی جب ہوا پر چڑھے اور
سردی کی شدت سے غلظت پا منعقد ہووے زمہریری سردی کے
سبب سے ثقیل اور کثیف ہو کر یک مادہ منعقد اسکا جب مجتمع ہو گا
ابر بنکر ایک جسم محسوس ہوجاتا ہی جیسا کہ نفس انسان کا ایام زمستان
اور سردی میں کثیف ہوجا کر محسوس ہوتا اور نظر آتا ہی اور تابستان
میں ابر کمتر جمع ہوتا ہی باوجود اسکے کہ اس فصل میں بخارات زمیں سے زیادہ
اٹھتے ہیں اسکا سبب یہہ ہی کہ گرم ہوا جو ہی بخارات کو پریشان اور

متفرق کرتی ہی پس حرارت کے سبب سے جو اس ابر میں ہی ایسے فصل میں
وہ ابر زیادہ تر اوپر چڑھکے سردی شدید زمہریری سے اتصال پاکر بسبب سردی
شدید کے باقی حرارت جو اسکے ذات میں رہگئی سو بھی فانی ہوکر خوب غلظت پا
اور بھی ثقیل بن جاتی ہی اور جو اجزای الطف کہ ابر میں ہیں سو صفت آبی لیکر
قطرہ قطرہ ٹپکتا ہی پس حقیقت ابر کی کیا چیز ہوی- بخار ہوا اور حقیقت بخار
کی کیا چیز ہوی پانی کے اجزا ہوے جو کہ سبب سے حرارت غریبہ کے یعنی تابش
آفتاب سے اپنے مکان طبعی سے مفارقت کئے تھے اور شک نہوگا کہ صورت
نوعیہ پانی بن ابر میں اور بخار میں باقی رہے جیسا کہ میر محمود شبستری کتاب
گلشن راز کے درمیان فرماتا ہی ع بخار و ابر و باران و نم و گل ٭ نبات و جانور
انسان کامل ٭ نگر تا قطرہ باران ز دریا ٭ چگونہ یافت چندین شکل و اسما ٭ پس جب
سردی ہوا کے سبب سے جو حرارت کہ اجزای پانی میں ہی سو دور ہو دوبارہ
غلظت پا زمین پر اُترتی ہی سو ہی حقیقت ہی ابر اور برسات کی- اور بھی جاننا
چاہئے کہ قطرہ قطرہ برسات ہونے کا سبب کیہ ہی کہ جو بخار کہ ابر ہوا ہی یکدم

کرۂ زمہریر کو نہیں پہنچتا بلکہ بتدریج تصاعد کرتا ہی اور جتنا کہ کرۂ زمہریر کو پہنچتا ہی
بستہ ہو یعنی جم جاکر قطرہ قطرہ بنکر متراکم ہو جاتا ہی اور ہر قطرہ اپنے حد ذاتی
میں یعنی فی نفسہ متناہی ہونے کے سبب سے شکل لازم آتی ہی اس لئے گروی صورت
بن جاتا ہی کیونکہ اصل اسکا پانی اور پانی جسم بسیط ہی اور جسم بسیط کا تقاضا سے
طبیعی یہی ہی کہ کروی ہووے

برف اور گار کی پیدائش کا بیان جب بخار ہوا پر چڑھکے ابر بنے تھوڑی سی حرارت
اسمیں باقی رہنے کے سبب سے یا ہوا کی حرکت کے سبب بالا تر چڑھکر اور سردی
سخت سے ملاقات کرکے افسردہ و منجمد ہو جیسے دھنکی ہوی روئی کی
حالت بن جاتا ہی اسی صورت سے نیچے گرتی ہی جب اسفل کی طرف
گرے ایک پر ایک جم کر بڑی بڑی جسم بن جاتی خصوصا جسوقت کہ ہوا سے
سخت سے ملاقات کرے ہوا کے صدمے سے متراکم اور جمع ہو کر اشکال مختلف
سے زمین پر گرتی ہی۔ اسکے اشکال مختلف ہونے میں بعضے علما ایسا کہے ہیں کہ جب
سردی بخار پر غلبہ کر بخار کو برف بنا دے اور اسکے اجزا کو جمع کرے اسمیں

یک تشنج پیدا ہوتی ہی اور وہ تشنج یعنی کشش اور کھینچاتٹ اگر سب طرفوں سے یکساں ہو تو شکل اسکی گردی یعنی مدور ہوجاتی ہی اور اگر یکساں نہووے تو شکلیں اسکے مختلف ہوجاتے ہیں اور حکما کے پاس یہہ بات مقرر ہی کہ برف کا رنگ نہایت سفید اور شفاف ہی وہ رنگ اسکا ذاتی نہیں بلکہ یہی کہتے ہیں کہ برف مرکب ہی بعضے اجزای شفاف سے بیچ حالت انجماد کے مگر ایسا نہیں کہ کچھ رنگ اسے ترتیب دیا ہوا ہوگا بلکہ ایسا ہی کہ اسکے خُلَل اور فُرَج میں کچھ اجزاے ہوا دخل پاتے ہیں ساتھ کچھ اجزای شعاعی ستاروں کے کہ فیضان سے پہنچتا ہی اسکو اور وے شعاع منعکس ہوونیگے بعضے سطوح سے ان اجزا برف کے بعضے اجزا پر اسکے اس دلیل سے کہ اگر کوی شعاع منعکس ہوجاے خواہ مخواہ سفید رنگ سے مشابہ ہو جیسا کہ ہم دیکھتے ہیں کہ اگر آفتاب کسو چیز پر جسمیں پانی ہووے چمکے تو اسکا شعاع کسی دیوار پر پڑتا ہی تو وہ شعاع منعکس سفید رنگ نظر آتا ہی اس وجہ سے حس بصر جب اس شعاع کو جو برف کی اجزاے متراکمہ سے ہی پاتی ہی تو ہم کرکے یہی حکم کرینگے کہ برف کا رنگ سفید ہی

اور گا کی پیدائش ایسی ہی کہ جب بخار اوپر جاتا ہے تو سردی اسمیں عمل کر کے اسکو کثیف کرتی ہی اور برسات کے بوندیں ہو کر گرتی ہی وقت گرنے کے اگر سردی اسمیں زیادہ اثر کی ہی تو اسکو افسردہ کرتا پس برسات کا مادہ گا کی حقیقت ہی اور اسکے جماوت کے باب میں دو طور کہے ہیں پہلا یہہ کہ جو بخار کہ ابر بناہی برسات کا طور بننے کے پیش از ایک سردی اسمیں ایسی پہنچے کہ جماوت شدید کی حالت واقع ہوتی ہے دوسرا طور یہہ کہ ابر برسات بنکر اوترنے کے وقت کوئی ایسی گرم ہوا سے ملے اور حرارت ہوا اسکے اطراف کو احاطہ کرے یعنی گھیر لے اور جب سب اطراف اسکے گھیرے گیئے تو اُن قطروں کے اجزا کی سردی جو ہی ظاہر سے باطن کی طرف جاتی ہی اور اس صورت میں یعنی باطن کا ایسی سردی پر ظاہر کی یہہ سردی بھی اسپر زیادہ کمال سردی کا درجہ پکڑ کے گا ر بنتا ہی اور گار بڑے اور چھوٹے ہونیکا سبب مادہ کے حسب اختلاف ہی یعنے اگر مادہ اسکا زیادہ ہی تو گار کا ڈلا بڑا اگر چھوٹا ہی تو چھوٹا ہوتا ہی

بیان باد یعنی پون کی پیدائش کا — جاننا چاہیئے کہ جب ہوا کے اطراف سے
ایکطرف آفتاب کی حرارت سے خوب گرم ہوا ور کچھ انبساط یعنی کشادگی پیدا
ہوئی جسم متخلخل کی صورت ہی مقدار اسکا بہت ہوجاتا ہی اور اس سبب سے
جو ہوا کہ نزدیک اور گرد آس پاس ہوا کے ہی اسکو دفع کرتی یعنی دور کرتی ہی
اس لیئے کہ اس کی جگہہ آپ لے اور اس سے ہوا میں یک حرکت پیدا ہوتی ہی جب
ایسا ہوا تو وہی ہوا متحرک کو بادا یعنی باد کہتے ہیں — دوسرا وجہ یہہ ہی کہ
جب ہوا کا ایکطرف برودت سے خوب سرد ہوجاوے اور وہ سردی ہوا کے
اثر کو جما دیوے یعنی منقبض اور منعقد کرے تو خواہ مخواہ اُن اجزاے ہوائی منعقدہ میں
کشش یعنی کھنچاوٹ پیدا ہوتی اور وہ اپنے مقدار میں سے کمتر ہو جاتا ہی جب ایسا ہو تو
جو ہوا کہ مجاورت رکھتی ہی اس ہوا سے لامحالہ اپنی جاے سے حرکت کرے تاکہ اسکی
جگہہ آپ لیوے کیونکہ خلا محال ہی اور اس سبب سے ہوا میں حرکت پیدا ہوجاتی ہی
اور اس سے باد یعنی پون نکلتی ہی — میں اس کیفیت کو اور قسم سے بیان کروں گا تاکہ
خوب ذہن مستمعین میں آوے اور اچھی طرح معلوم و مفہوم ہو — یا ایسا ہی کہ کوئی چیز

ذات ہوا سے خارج ہی جو باعث ہوتی ہی حرکت دینے ہوا کو مثلاً ابخرہ اور ادخنہ

یعنے بخار اور دھواں جو زمین سے اٹھتے اور کرۂ زمہریر تک پہنچتے ہیں اگر سردی زمہریر کی

اُنپر یعنے اس بخار و دھویں پر غلبہ کیا اور انکی حرارت کو زایل کراتی خشکی بخشے کہ وہ ثقیل

او رغلیظ بنے اور ثقالت کے باعث اسفل کے طرف رجوع کرے اور بسرعت تمام نیچے

کے طرف اترے تو ایک تموج زیادہ ذات ہوا میں پیدا ہوتا ہی اور باد عظیم چلتا —

یا تو ایسا ہوتا ہی کہ بخار اور دخان کی حرارت زمہریری سردی سے دور نہو اور اعلا

کے طرف چڑھکر کرۂ نار تلک پہنچ اسکے اجزا کو جو سردی سے کثافت پائے ہیں توڑ ڈالے

اور وہ کرۂ نار کے اثر سے جلکر سوختہ ہوجاوے اور باقی رہگیا سو مادہ بسبب ثقالت

کے جو اسکی ذات میں ہی وہاں سے درگذرنا ممکن نہو طرف اسفل کے رجوع کرے

تب موجب ہل چل اور حرکت ہوا کا ہوتا ہی اس صورت میں یوں چلنے کا ظہور ہوگا

دوسری قسم یہہ ہی کہ جب گیلا بخار زمین سے اٹھتا ہی اور ہوا کی

گرمی اور آفتاب کی تابش اس بخار کو بہت سا لطیف اور ہلکا کر اعلا کے طرف

چڑہاتی اور جب وہ کرۂ زمہریری کو پہنچتا ہی تو سردی اسمیں اثر کرتی اور

خشکی اسکی کم ہو جو لطیف اجزا ہیں اُن سے فی الحال ہوا ہو جاتی اور جو غلیظ اجزا ہیں
زیادہ کثیف ہو ہوا ہے حادث پر گر کے اسفل کے طرف اسکو چلاتے ہیں اس سبب
سے حرکت باد حاصل ہوتی ہی پس ان بیانات سے معلوم ہوا کہ پون کی حقیقت
یکہ ہوا ہے متحرک ہی اور آگے کے بیانات سے حرکت ہوا کی ثابت ہوی اور
وجوہات بعد سے بھی ہوا کی ذات اور حرکت دونو ثابت ہیں

بیان پیدا ہونے میں رعد یعنے گرج اور برق یعنے بجلی اور صاعقہ کے یعنے آتش یا سنگ
جو آسمان سے زمین پر گرتا ہی — جاننا چاہیئے کہ رعد کے باب میں معلم ثانی اور
حکماء متاخرین ایسا بیان کرتے ہیں کہ رعد کی قسم سے یک قسم ہی کہ جب معلوم
ہوا کہ بخار کے دو نوع ہیں یک نوع گیلا بخار کہ پانی کے اجزا سے تولید پاتا او دوسرا
سوکھا بخار جو اجزاے خاک سے پیدا ہوتا ہی اور جب اتفاق ایسا ہو کہ یہ دو نوع
کے بخارات حرارت کی وساطت سے ہوا پر چڑھ ہوا کے پہلے طبقے سے درگذر کے
اس طبقے میں پہنچیں جو مرکز زمہریری ہی تو بخار آلی گیں جب سردی زمہریر کی
اثر کرتی ہی اسمیں غلظت وکثافت پیدا ہوکر ابر بنتا اور قرار پکڑ کر رہجاتا ہی

اور بخار خاکی خشک جو دخان کہلاتا ہی اور خفیف یعنے ہلکا ہی کرہ زمہریر کی
قصد کرتا ہی کرہ آتش کے طرف اس لئے کہ اپنے کو وہاں تک پہنچا دے پس
بقوت تمام طرف اعلا کے حرکت کرتا ہی اور وہ بخار آبی جو ابر بن کر راستے
میں قرار پکڑا ہی سوا اسکو شگافتہ کر یعنے پھاڑ کر چڑھتا اور ایسے پھٹنے سے آواز عظیم
نکلتی ہی اسکو عربی زبان میں رعد کہتے ہیں۔
تیسری قسم اسطرح ہی کہ گرم بخار زمین سے اوپر کے طرف چڑھتا اور اوپر سے جو
ٹھنڈا بخار بنکر نیچے کے طرف اترتا ہی اثنا راہ میں دونو کی ملاقات ہو جاتی اور
مقاومت و مزاحمت طرفین اور استکاک یعنے یک جسم ٹکر کھانے دوسرے
جسم پر زور سے یا گھسے جانے سے آواز عظیم نکلتی ہی سو اسکو رعد کہتے ہیں۔
برق یعنے بجلی کی پیدائش اسطور سے ہی کہ جسوقت گرم بخارات زمین
سے اٹھکر اوپر اعلا کے صعود کرتے ہیں اور اوپر کے ابخرے سے جو سرد و غلیظ ہوکر نیچے
اترتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ ہر یک دوسرے سے زبردستی و زور سے در گذریں
اور اتفاق ہووے کہ مادہ دخانی سے ملی ہوئی ہوا اثنا میں درمیان ان دونو بخار کے

محبوس و گرفتار ہو جاوے تو اُن دونو بخاروں کے قوت کے سبب سے کہ باہمدیگر زور کرتے ہیں وہ مادۂ محبوسہ نہایت گرم ہو کر آتش کی مثال ہو کر اور وہ مادۂ دخانی مشتعل ہو جاتا ہی سو اسکو برق کہتے ہیں —

اور ایک قسم ایسی ہی کہ ہوا میں کچھہ غلیظ کثیف ابر پیدا ہو سکے اوپر سے کچھہ دخانی مادہ جو سردی کے باعث غلیظ ہوا ہوا اعلا سے اترتا ہی اور جب وہ ابر غلیظ کے نزدیک پہنچتا ہی تب قوت سے اُس ابر کو شگافتہ کرتا ہی اور اس قوت جبری سے حرارت عظیم پیدا ہوتی ہی اور آتش کی مزاج بن اس مادۂ دخانی کو سلگا آواز عظیم سے اسفل کی طرف گرتی چنانچہ آواز بھی سنے جاتی ہی اور شعلہ بھی نظر آتا ہی لیکن شعلہ پہلے دستا اور آواز بعد ازان مسموع ہوتا ہی کیونکہ مقرر ہی کہ حس بصر مبصرات اور مرئیات کو بغیر عرصۂ زمانی کے دیکھتی اور حس سمع مسموعات کو بعد عرصۂ زمانی کے سنتی ہی خصوصا اگر کچھہ مسافت بعیدہ ہووے —

اور صاعقہ پیدا ہونے کا سبب یہہ ہی — کہ جب مادۂ دخانی یا مادۂ بخاری بہت ہو کر سردی کے سبب سے برق ہونیکے لئے مستعد رہے اور طرف اعلا

سے یعنے اسکے اوپر سے کچھ ابر غلیظ بسرعت تمام نازل ہووے اور وہ ہوا غذ کو زور

کو طرف زمین کے چلاوے وہی صاعقہ ہی اور گاہے ایسا ہوتا ہی کہ اس صاعقہ

کے ساتھ آتش بھی رہتی ہی اس طور سے کہ کچھ اجزاے دخانی صاعقہ کے ساتھ

موجود ہوویں اور بسبب حرکت عنف یعنے یکدیگر کے قوت کے غلبہ سے حرارت آ

غلبہ کرکے مشتعل ہوتی ہی ـــ

دوسرا وجہ یہہ کہ اگر مادۂ دخانی اور بخار دونو زیادہ غلیظ ہوجاویں اور سردی کے

سبب اعلا سے اسفل کے طرف ہبوط کریں یعنے اتریں لامحالہ بار ظاہر ہوجاتا ہی

اور جب اتفاق ایسا ہو کہ اُن دونو کے مابین میں رقیق یعنے پتلا سا ابر آجاوے

تو اسکو پھاڑ کر وہ مادۂ دخانی شدت حرکت اور اصطکاک یعنے ٹکر کھانیکے

سبب سے مشتعل ہو گرتا ہی اسیکو صاعقہ کہتے ہیں ـــ اور بعضے حکما

کہے ہیں کہ حرارت اور حرکت دخانی پر عمل قوی کرتی ہی اس درجہ پر کہ جو کچھ

چلنے اجزا اس دخان میں ہیں حرکت اور گرمی کے سبب جو اُس حرکت شدید

سے حاصل ہو وہ دخان مشتعل ہوجاتی یعنے بھاگ اٹھتے ہیں اگر اس دخان

مشتعل کے ساتھ لطیف اجزا ہو ویں، تو وہ اپنی سرعت سے حرکت کریگا
کہ روشنی نظر آتی ہے اور پھر جلد فانی ہوجاتا برق وہی ہے۔ اور اگر اس
مشتعل ہوئے دخان کے ساتھ اجزاء کثیف اور غلیظ ہو ویں تو فانی نہیں ہوتا
اور طرف زمین کے گر کر جس شے سے ملاقات کیا اسکو جلاتا اور سوختہ کر دیتا ہے
اسکو صاعقہ کہتے ہیں اور معلم ثانی شفا اور اشارات کی کتاب میں فرماتا ہے کہ
صواعق نازل یعنے آسمان سے گرے سو بجلیاں اتفاق ہوتا ہے کہ اجسام ارضی کے
مانند ہوئے ہیں چنانچہ بارہا دیکھا گیا ہے کہ کبھی لوہے کی مانند کبھو سنگ یعنے پتھر کی
طرح زمین پر گرتے ہیں یہی دلیل قوی ہے اس بات پر کہ مادہ یعنے اصل صاعقہ
بخارات اور دھوین سے ہے جو شباہت رکھتے ہیں مواد سے اجسام مذکورہ
زمین کے۔ اور تولید مثل یا تخم سے ہے یا نطفے سے اور اسی بدستور معادن میں
بھی ہیں یعنے جو بخارات اور دخانات معدن کے زمین سے اٹھتے ہیں اور کرۂ
زمہریری سے از غلظت و کثافت پاکر منعقد یعنے بستہ ہوجاتے ہیں سو
مانند اجسام معدنی کے ہوتے ہیں جیسا کہ دیکھے ہیں کہ سنگ یعنے پتھر یا آہنہ

یعنے لوہا یا مس یعنے تانبا آسمان سے گرا ہے اور معدنیات کی پیدایش بھی اسی نہج سے
سمجھے یعنے بطور بذر اور نطفہ کے ہے اس دلیل سے معلوم ہوتا ہے کہ معادن میں
بھی تولید مثل ہو سکتی ہے اور یہہ بھی جاننا چاہیے کہ آتش صاعقہ نرم اور سست
چیزوں کے آر پار ہو جاتی اور انکو نہیں جلا کر بسرعت تمام ایسا گذر جاتی ہے کہ
کچھہ اثر داغ جلنے کا نظر نہیں آتا ہے لیکن سخت اور با صلابت اشیا کے اندر
نفوذ نہیں کر سکنے کے سبب سے جلا دیتی ہے جیسا دیکھا گیا ہے کہ اشرفی یا روپیہ
کی تھیلی پر گری لیکن کیسہ نہیں جلی اور سونا روپا گداختہ ہو گیا یہہ کیا سبب ہے
کہے تو سبب اسکا لطافت اور نہایت سرعت سے گذرنے کا ہے واگر صاعقہ کثیف
ہووے جس چیز پر گرے اسکو جلا دیتا ہے —

تقریر محمد خیر الدین خان بہادر کی صوت اور اسکے کیفیت اور ماہیت اور اسکے فایدہ میں تیسری ربیع الثانی ۱۲۷۰ ہجری مطابق ۱۸۵۴ عیسوی

حامدًا و مصلیًا

ہوا یا ہوا سے جسم لطیف کو حرکت تموجی میں لادیں تو صوت یا آواز پیدا ہوتی ہے مہمل یا مستعمل مانوس یا غیر مانوس اور تموج کی حالت میں ویسے اجسام لطیف کے اجزا اپنی جاے سے تبدیل پاتے اور زیر و بالا راست و چپ ہوجاتے ہیں لیکن حرکت موقوف ہوجاتی ہے پھر اپنی اصلی حالت اور مکان پر آجاتے اگر اسطرح کا متناسب تموج متناسب حرکت سے دیا جاوے تو ایک طرح کی آواز متناسب پیدا ہوتی ہے جیسے زیر یا باد کہتے ہیں جیسے کشیدہ تار کو انگلی کے سر سے چھیڑنے سے آواز پیدا ہوتی ہے لیکن جب جسم لطیف غیر متناسب طرح سے حرکت میں آوے تو ایک صوت پیدا ہوتا ہے فقط جیسا بندوق وغیرہ چھوڑنے سے جب جسم لطیف کو متناسب زمان سے تموج دیویں سرعت ضروری موافق اسطرح سے کہ ایک ثانیہ میں سولہ

یا تیس بار تموج میں آوے تو وہ جسم لطیف لہرانے لگتا اور موج کھاتا اور وے موجے اطراف
میں پھیل کر گردپیش ہیں جو چیزوں سے ٹکر کھاتے اور آواز پیدا کرتے ہیں ان
موجوں کی مثال پانی میں خوب ظاہر ہوتی ہے جیسا پانی کے سطح پر ایک بوند پڑے یا
کنکر ماریں تو ایک چھوٹا موجہ دایرے کے طرح ظاہر ہوتا ہے اور بہ تدریج چوڑا ہوتا جاتا ہے
اور سب طرف سے ایسا برابر کول ہے جو اسکے مرکز سے یعنے جہاں کنکر یا بوند گرا تھا وتار
سے اُسکے عظیمی یعنے دایرے تک جتنے خطوط کہ کھینچے جاویں سب باہم متساوی رہینگے
اسیطرح ہوا سے جسم لطیف پر پہیلے سے یا اور کسی شے سے جیسے کا نٹھی ہلا نی
یا طانس بجانے سے ٹکر ہووے تو ویسا موجہ خورد یا بزرگ پیدا ہوتا ہے جو پھیلتے پھیلتے
کان کے غشاء طبلی پر ٹکر کھاتا اور موجے کی نرمی سختی خفت یا شدت موافق
غشاء مذکورہ میں لرزہ اور لہک پیدا ہوتی ہے اور کان میں غشاء طبلی کے
پیچھے ایک نالا ہے جسمیں پانی بھرا ہوا ہے سو اس غشا کے لہکنے سے وہ پانی تموج
مین آتا ہے اور یہہ موجہ ان باریک تاروں کو حرکت دیتا ہے جنکو رکابی مطرقی
اور سندانی کہتے ہین انکے حرکت پانے سے کان کی عصب متاثر ہوتی اس کے

معرفت سے ناطقہ کو خبر ہوتی ہی اسطرح سمع حاصل ہوتا ہی **فایدہ عضو سمع**
کے تین ٹکرے ہیں باہر کا کان جو ایک خیف کی شکل پر ہی اور بیچمیں کا کان یعنے طبل اور
داخلی کان جسکو لیبر نتھہ بھی کہتے ہیں باہر کے کان کے دو تقسیم ایک وہ پارہ جو
خیف کی شکل پر ہی دوسرا اسکا نالا یعنے صماخ اسمیں ہوا کا موجہ ٹکر کہا کر گونجتا
اور اس صماخ کے راہ سے کان کے اندر غشاء طبلی پر ٹکر کہاتا وسط کا کان ایک ڈہول
کی صورت کا ہی عظم حجرے میں اسپر غشاء باریک مڑا ہوا سے انڈے کے شکل پر باہر کے
کان کے سمت پر اور اس طبل میں تین باریک ہاڑ ہیں رکابی مطرقی سندانی اور
غشاء مذکور کے تنانے اور ڈہیلا کرنیکے واسطے اللہ تعالے نے عضلات بنایا ہی
اور ان ہاڑون کے حرکت دینے کے بھی عضلات ہیں اور کان کے اندر گئے اور سوراخ
رہو رہانے ہیں اواز کو گونجنے کے واسطے سو انکو اذن داخلی کہتے ہیں اور ایک نالا
ہی ماہی کے شکل کا اور ایک تین کونے والا کڑھا اور وہان ایک نائی کی شکل کا
استخوانی عضو ہی جسمیں پانی بھرا ہوا ہی اور ایک استخوانی عضو گونگی کی شکل کی
اور ... سمع اسطرح میں ایک اڈتیوری جسکے دو شاخ ایک دستیبولی اور

دوسرا کا کلبر زد اور کا کلبر زد کے بہت سے پہانتے کان مین پھیلتے ہیں

اور شیریان و ورید بھی کان کی ہین جنکے بیان کی یہان حاجت نہیں

اس بیان سے ظاہر ہوا کہ موجہ ہوا ہی وغیرہ سے غشا طبل لہلتا اور اندرونی اسکے

پیچھے کا لہراتا اسکے سبب سے باریک ہاڑ عضلوں کے معرفت سے حرکت پاتی اور کان

کی عصب کو ٹکر دیتی اسطرح سمع حاصل ہوتا اور یہہ بھی معلوم ہوا ہوگا کہ گھنٹا یا طاس

وغیرہ کو لرزانی سے بھی ہوا وغیرہ تموج پاکر کان میں پہنچتے اور آواز دیتے اور

ویسے لرزنے اور گونجنے سے پہار محل گنبذ وغیرہ کے الٹی صدا کان تک آتے

سو ویسے لرزنے ہارے چیزوں کے اور کان کے درمیان جسم لطیف تموج پذیر

پانیکے لایق موجود نہو تو اسکے اواز کے خبر کان کو ہرگز نہو گی یعنے اگر گھنٹا

بجاویں اور ہوا نہو تو کان کو اسکی آواز نہین پہنچینگی جیسا ہوا خالی کر نیکے

اور ارسی ہوا خالی کر کر اسکے شیشے کے اندر کا گھنٹی ہلاویں تو اواز نہین آتی

کیونکہ اس شیشے کے اندر کی ہوا خالی ہو گئی ہے لیکن شیشے کے باہر ہوا ہونیکے

سبب سے اگر شیشے کو ٹکر دیویں تو آواز صاف سنی جاتی ہے

جاننا چاہیے کہ ہر شے کو خواہ جسم لطیف ہو خواہ جسم کثیف اسکو ایک بوجھ ہی جو ہوا کہ
سطح زمین کے مماس ہی ثقیل تر ہی اوپر کی ہوا کا دباو اور بوجھ نیچے کی ہوا پر زیادہ
رہنے کے سبب سے اور جون جون بلندی پر چڑہتے جاوین تون تون ہوا کا دباو
کم ہوتا جاتا ہی تو ہوا لطیف تر ہوتی ہی جیسا تین میل کے بلندی پر ہوا کا ثقل
آدہا تولہ ہو تو مثلاً چھے میل کی بلندی پر پاو تولہ اور نو میل کی بلندی پر ثمن تولہ اور
پندرہ میل پر تیسوان حصہ تولہ کا ہوگا اور ثقیل مین اجزا ہوائی زیادہ ہونے کے
سبب سے تموج بھی پورا ہوتا ہی لیکن ہوا لطیف مین اجزا ہوائی کم ہونے کے
باعث سے تموج کم ہوتا ہی یہی سبب ہی کہ بڑے اونچے پہاڑ پر جو سطح زمین کے
بنسبت بہت بلند ہی آواز کا زور کم ہوجاتا ہی اگر اونچے پہاڑ پر ایک بندوق
چھوڑیں تو ایک پٹاخے کی سی آواز سنی جاتی ہی برخلاف اسکے شدت اور تیزی
آواز کی ہوا کے ثقل کے سبب سے جو اوپر کے دباو سے ہوتا ہی بڑھتی ہی ہوا کے خفیف
میں آواز جس اعتدال سے سنی جاتی ہی اگر وہی ہی آواز ہوا سے ثقیل مین کی
جاوے تو بہت شدت سے سنی جاتی جیسا غواصون کی گھنٹے کی آواز پانی

کے اندر بہت تیز ہوتی ہے پانی کا بوجھ ہوا پر ہونے کے سبب سے اور ایک سبب آواز
کے خفت اور شدت کا بعد مسافت بھی ہے مثلا ایک نو لیسنم زمین کے فاصلے
سے جس شدت سے کہ آواز سنی جائیگی ہم اسکو ایک درجہ فرض کئے تو دو لیسنم کے
فاصلے سے نصف درجہ یعنے اسکے نصف شدت اور تیزی سے سنی جائیگی اور تین
لیسنم کے فاصلے سے نوان حصہ ایک درجہ کا اور چار لیسنم کے فاصلے سے سولوان
حصہ اسیطرح جب کوئی پہاڑ وغیرہ یا مقابل کی ہوا کا بہنا خلل نکرے تو آواز اسی
قانون سے پہنچتی ہے اگر مقابل کی ہوا زور سے بہتے رہے تو کینسے کے گنتھے کی آواز چند
گز کے فاصلے سے کم سنی جاتی ہے اگر ہوا پیچھے سے بہتی ہووے اور کوئی حایل درمیان
نہو تو اسی درجہ کی صدا دور تک پہنچتی ہے کہتے ہیں کہ واٹرلو کے توپون کی شلک
کی آواز ڈوور میں سنی گئی اسیطرح انگریز اور ڈچ کی دریائی جنگ کے توپون
کی آواز جو ۱۶۷۲ میں ہوا سو شروسبری میں سنی گئی ان دونو مثالوں میں فاصلہ
دو سو میل کا تھا ہوا اس صدا کے عقب کے جانب سے بہتی رہنے کے سبب سے
مقابل کے دور ملکون مین آواز سنی گئی اسیطرح شمالی ہوا جب زور سے

بہتی ہی تو مدراس کی توپ کی آواز جنوبی دور و دراز واقع ہیں ہوا ترینوں میں پہنچتی ہی
اسیطرح جنوبی ہوا میں شمالی تریون میں ان دونو صورت مین کبھی شمالی کبھی جنوبی قریب
کے رہنے ہارے اس توپ کی آواز سے ڈاکتر درہام کی تحقیق سے آواز کی خفت اور
شدت کا باعث کتنے چیزین ہیں۔

پہلا بارے کا سمت اور تند ہوا کا ہونا سامھنے یا پیچھے۔

دوسرا ہوا کا ثقل و لطافت بارامتر کے موافق یعنے بلندی یا پستی مقام کی۔

تیسرا ہوا کا اعتدال یعنے حرارت یا برودت کی تبدیل۔

چوتھا ہوا کی نمناکی یا خشکی۔

پانچوان پستی بلندی خود اصل آواز کے۔

چھٹا سطح کی ہمواری ناہمواری تجویف تصمیت جسپر سے آواز گذرتی ہی یا جسمین آواز کئے جاتی ہی۔

آواز بہت دور سے سنی جاتی ہی ٹھنڈ ہی میں تو جب تند بارایا ہوا کے جھپکے مقابل
نہوں ہوا جب آواز کے تکڑ سے تموج مین آتی ہی تو اسکے موجی کی تکر سے اطراف

یں ہے۔ سو لہرانے اور کھلنے کے قابل جیزان بھی لرزے میں آتے ہیں جب وے ایک مناسب

اور مناسب فاصلے پر واقع ہو دین مثلاً جب ایک تار کو ستار کے چھیڑیں تو اس

سے ہوا کو ٹکر ہو کر ہوا تموج مین آتی ہے اسکے تموج سے دوسرا تار اسکے پاز وکا بھی تحریک

پاکر ہوا کو ایک خفیف سا ہلا نہ ہلاتا ہے اس سے بھی ایک آواز خفیف پیدا ہوتی ہے

اور جب دو شخص سر باہم ملا کر الاپتے ہیں تو ہوا کے تموج سے شیشہ آلات

لرزنے لگتے بعضے وقت اس شدت سے لرزتے ہیں جو ترک جاتے اور ٹکڑے

ہو جاتے ہیں اور متفرق اصوات اور آوازون سے متفرق موجی ہوا مین پیدا

ہوتے ہیں سخت صوت سے بڑا اور بلند موجہ نرم صوت سے چھوٹا اور پست

اگر مختلف اصوات زمان واحد میں کئے جاویں تو بڑے چھوٹے بلند پست موجی

ایک برابر کان میں پہنچکر غشاء طبل کو حرکت میں لاتے جس سے جدے جدے

آواز اور اصوات سماعت میں آتے ہیں اگر مختلف سازان ایکدم بجا جاوین

تو بھی تیز کان والا ان موجون کی مختلف ٹکڑے سے ہر ساز کی جدی جدی آواز

سنلے سکتا ہے ان موجون کی مثال پانیکے موجون کی سے ہے جون چھوٹی بڑی

لوٹ ایک پر ایک آتے ہیں تو بھی وے جدے جدے کنارے پہنچتے اور ایک موج سے دوسرا موجہ فنا نہین ہوتا۔

جان ہرشل ثابت کیا ہی کہ جب اعتدال ہوا کا ۶۲ درجہ میں رہے فارن ہیٹ کے تھرمامیٹر سے تو ایک ثانیہ میں ۱۱۲۵ قدم تک آواز یا صوت پہنچ جاتی ہی ایکے متناسب آت ثانیہ میں ۹۰۰۰ قدم اور ایک دقیقہ میں ۱۲¾ میل اور ایک گھنٹے میں ۷۶۵ میل۔

اور بتیس درجے مین جسمیں پانی جمتا ہی اگر ہوا خوب خشک ہی تو آواز کے پہنچنے کی جلدی زیادہ ہوتی ہی جیسا ایک ثانیہ میں ۱۰۹۰ قدم جو ۳۶۳ گز سے کچھ زیادہ ہوتا ہی پہنچ جاتی ہی۔

اگر ہوا کا اعتدال ایک درجہ بھی بڑھے گھٹے تو آواز کے پہنچنے کی سرعت اور بطوء میں فرق آتا ہی ایک درجہ میں ایک قدم اور ایک سبع کا فرق جب ہوا کی گرمی کم ہووے اور ہوا کثیف تر ہووے تو آواز کی پہنچنے کی سرعت زیادہ ہوتی ہی آواز کے گونجنے سے بعد اشیا کا جیسا پہاڑ گنبذ محل مسجد وغیرہ کی دوری

ہم معلوم کر لے سکتے ہیں اسطرح سے کہ آواز گئے بعد التی صدا ان گونجنے چیزوں سے
کتنے ثانیہ میں پھر اتی ہی سو دیکھ کر فی ثانیہ ۱۱۲۵ قدم مقرر کر لے سکتے ہیں
اسیطرح توب کی چمک دیکھے بعد اسکی آواز کتنے ثانیہ میں ہمکو سنی آتی ہی سو
اس حساب سے اس توب کی مسافت دریافت کر لے سکتے ہیں۔
افتاب نکلے بعد کتنے ایک دیر تک نور زمیں پر نہیں پڑتا اور سایہ بھی دستا نہیں
اگرچہ مطلع صاف رہے پھر کتنے دیر کے بعد نور پڑتا ہی اسکا سبب یہ ہی کہ افتاب
اتنے بعد پر ہی جو اس سے نور زمیں تک آنے تو منٹ کا عرصہ لگتا ہی اور نور ایک
ثانیہ میں ۱۹۲۰۰۰ کا عرصہ طے کرتا ہی اسی قاعدے موافق بہت دور کے ثوابت
کا بھی نور زمیں پڑتا ہی۔
بیان ذیل سے نور اور اواز کی پہنچنے کی سرعت ظاہر ہوتی ہی۔
گرج کی آواز سنے جانے کے بیشتر بارہ ثانیہ کے چمکاہٹ کی روشنائی دستی ہی۔
اربعۂ متناسبہ جب ۸ ثانیہ میں ۹۰۰۰ قدم پر آواز پہنچتے ہو تو ۱۲ ثانیہ میں کتنے
قدم پر پہنچینگے ۱۳۵۰۰ جو معادل ہی ۴۵۰۰ گز کا کسی ایک جہاز سے توب

چلی اور اسکی چمک نظر آئی بعد ۳ ثانیہ کے آواز سنی گئی ہمارے سے کتنے

بعد پر وہ جہاز ہو گا۔

اربعۂ متناسبہ ۔ ۹۰۰ قدم ۳ ثانیہ کتنے قدم ۳۱۲۵ معادل

۱۲۳۷۵ گز کے۔

اور ہر ایک قسم کے جسم لطیف مین آواز یکساں نہیں پیدا ہوتی اور یکساں

نہیں پہنچتی ہی جیسا بہت سے بخارات مرکبہ ہین جنمیں آواز کی ٹکر سے تموج بہت

مشکل سے پیدا ہوتا ہی اسیطرح اگر ہیڈر وجن بخار مین ایک گھنٹا ہلا دین تو کچھ

آواز محسوس نہیں ہوتی گویا خلا محض مین وہ گھنٹا بجایا گیا ہی جیسا ہوا خالی

کرنیکے آلہ سے ہوا خالی کر کر اسمیں گھنٹا ہلائے تو آواز نہیں سنی جاتی۔

اسبات کو ڈاکٹر پرسٹلی اور سرجان لیزلی نے ثابت کئے ہیں۔

جب ہیڈروجن بخار سے اندر دم لیا جاوے تو اس دم لئے ہوئی آدمی کی آواز

عجب طرح سے تبدیل پاتی اور پست اور ضعیف ہو جاتی اور بتدریج کھلتی ہی

اسیطرح جب ہوا بہت متخلخل یعنے بہت لطیف ہو جاوے تو یہی حالت پائی

جاتی ہی آواز اجسام لطیف میں مختلف طرح سے گذرتی ہی کسیمیں سریع کسیمیں

بطی پانیمیں ڈوبی ہوی شخص کو ہوامیں کئے جاتے سوا صوت سنے جاتے ہیں بغیر

فرق کے آوازوں میں لیکن جب پانی کو ہلادیں اور تموج مناسب میں لادیں

تو دور تک آواز پہنچ سکتی ہی پانی۔

بستر کوا ... نے جنوا کے تالاب کے اطراف و جوانب میں ایک گھنٹے کی آواز

سنی ہی جو اس تالاب میں پانی کے اندر ہلا گیا تھا اور اس تالاب کا کنارہ

نو میل کا ہی۔

اور آواز ایک ثانیہ میں ۴۷۰۸ قدم طے کیا ہی اس پانی میں۔

اگر دیوار حایل ہو سامع اور متکلم یا صوت کے تو بھی آواز سنی جاتی ہی کچھ کم

کیونکہ موجہ ہوا کا کان تک پہنچتا ہی لیکن بہت نرم ایک سخت چیز بیچمیں حایل ہونے

کے سبب سے لیکن جب پانی میں ایسی چیز حایل ہو کان اور صوت کے درمیانے

تو کچھ نہیں سنا جاتا موجہ ہوا اس حایلی چیز کے سبب سے ایسا ضعیف ہی جو پانی میں

تموج لانے کی طاقت نہیں رکھتا ہی۔

جب ہوا میں مختلف بخارات اور ادخنہ مخلوط رہیں تو آواز اور اصوات طبیعی اور حقیقی طور پر کان تک نہیں پہنچ سکتے ہیں کیونکہ بعضے بخارات سریع التموج اور بعضے بطی التموج ہونے کے سبب سے آواز اور اصوات کی ٹکر سے مختلف موجے انمیں حادث ہونگے اور وے موجے آپسمیں ٹکرانے سے بعضے جلد اور بعضے بدیر کان تک پہنچینگے اسطرح ایک صوت ٹکڑے ہوکر سننے آیگا

جب ایک شیشے میں کاربونک اسڈ بھریں اور اس شیشے کو ٹکر ماریں تو تیز آواز نکلنے کے عوض بھاری اور موٹا صوت نکلتا ہی کیونکہ دو جسم لطیف ہوا اور اسڈ مختلف ثقل طبیعی رکھتے ہیں ہوا کے موجے بھی مختلف رہینگے اسکے باعث سے صوت میں ایسا اختلاف واقع ہوا ہی ایسا ہی حال پایا جاتا ہی جب شیشہ پانی سے بھرا ہے

مسٹر ہمبولڈ کا اظہار یہ ہی کہ رات کو آواز زیادہ سنی جاتی ہی دن کے نسبت کیونکہ رات کو ہوا صاف اور ایک اعتدال پر رہتی ہی لیکن دن کو کہیں لطیف اور کہیں کثیف اور کہیں بہت گرم اور کہیں ٹھنڈی رہتی ہی لیکن میں کہتا ہوں کہ رات کو مختلف آواز دن کے موقوف رہنے سے بھی رات کا صوت زیادہ تر سنا ئی آتا ہی

بی شاشت حکیم نے لوہے کی ایک بہت لامبی نلی کے آخر مین ایک کانٹھی باندہی
اور اسکو ہلانے سے اس آہنی نلی کے دوسرے جانب پر ہی سو شخص کے سماعت
مین دو آواز آئی ایک آواز اس کانٹھی کے بجنے سے اس نلی کی اندر کی ہوا موج
کھانے اور لہرانے سے اور دوسرے خود اس لوہے کی نلی کے تہرانے سے
جب شکاری بندوق کچھ ایک دوری پر سر ہوتی ہی۔ تو بھی دوہری آواز
سنی جاتی ہی ایک صدا ہوا کے تموج سے دوسرے بندوق کے دہوان کی ٹکرے سے اسیطور
پر جب ابر غلیظ رہی یا صوت کے مقابلہ پر پہاڑ سے کوئی شے حایل تو بہی موجہ ہوائی
جو صوت کی ٹکر سے پیدا ہوتا ہی سو اس سے ٹکراتا ہی اور اسکے گونجنے سے پہر موجہ ثانوی
پیدا ہوتا سو لوٹکر آواز دینے ہارے اور سننے ہارون کے کان تک پہر آتا ہی سبب سے
ابر کے دونون میں یا پہاڑ وغیرہ کے مقابلہ مین ایک توپ وغیرہ کے آواز دہری
سنی جاتی جب ایک گولا کسی جسم مسطح پر زور سے لگتا ہی تو پہر وہان
سے اچھلکر الٹتا ہی اس گولے کے لگنے اور الٹنے کے زاویہ دونو باہم متساوی رہتے
ہین اسیطرح نور اور شعاع اور گرمی کے زاویہ بھی سو اسی قاعدے موافق آواز

کی ٹکر جب کسی جسم مسطح پر لگتی ہی تو پہر وہان سے ویسے ہی زاویہ سے الٹتی
ہی جیسے زاویہ پر اُس جسم مسطح ٹکر کھائی تھی اور اُس کے ٹکر کھانے اور الٹنے
کے زاویہ دونو باہم مساوی رہتے ہین جب صدا ایک جسم مسطح سے الٹتی
اور کان تک پہنچتی ہی تہوڑے مسافت سے تو ایک گونج سے مسموع ہوتی
اور جب سامع اُس جسم مسطح سے تہوڑے دور کہڑے رہکر کوئی لفظ بولے
ایکبار یا کئے بار تو بعینہ وہی صدا الٹتی آتی ہی اور وہی لفظ سنا جاتا اگر
وہ جسم مسطح بہت دور رہے تو بہت سے بار کرر وہی الٹی صدا سنی جاتی
اگر ایک تنۂ درخت خشک کا روبرو رہے تو بھی اُس سے اسطرح کی صدا بہت
سے بار سنے جاتی ہی۔

جب ویسے دو جسم مسطح متوازی کے درمیان جو متناسب فاصلے پر ہون آواز
کئی جاوے تو صدا کی تکرار بہت سے بار سنی جاتی ہی۔

اور جب گہڑیال کے گنتے بجکر آخر ہوتے ہین تو نزدیک ہی سو شخص کے کان مین
دیر تک گونج بار بار آتی ہی ہوا کے موج در موج لہراتے کان مین پہنچنے کے

سبب سے تیڑہی اور محدب و مقعر سطحون سے آواز کا الٹنا نور اور حرارت کے انعکاس کے طور پر ہی دلیسے سطحون سے کے اندر یا بہت نزدیک ہی سو شخص کو الٹی صدا سنی نہیں آتی چو طرف کا موجہ ہوائی باہم تصادم کرنے کے سبب سے مگر دور والے کو اچھی طرح مسموع ہوتی ہے

جب آواز کی ٹکر نرم ڈھیلے ڈھالے رخ جسم پر ہو تو آواز کی تیزی اور سختی میں فرق آجاتا اور الٹی صدا نہیں آتی ہے

اونچے اور بڑے محل گچ اور مہرہ کئے ہوے اونچے دیوارون کے گھرون میں سب سختی اور تیزی سے آواز اور صدا کان میں پڑتی ہے سو اگر وہی آواز اور صدا ایک گھر مین جسکے اندر سب دیوار و در زیر و بالا دیوارگیریون اور کپڑے کے فرش اور چاندنیون اور پردون سے گھیرے گئے اور مڑہے گئے ہو دیں تو نرم اور کم ہو جاتی ہے ہوائی موجون کی لہر نرم چیز کے لگنے بہت خفیف ہونے کے سبب سے

جب تار پر تار تیڑہا کھینچ جاوے جیسے سارنگی پر اسکی کمان کو کھینچتے ہیں یا ستار وغیرہ کی تنی ہوی تار کو سر انگشت سے چھیڑیں تو قانون ذیل موافق لرزتا اور

آواز دیتا ہی

جو تاران ایکہی قطر کے ہوں اور تناوت برابر تو زمان مفروض میں انکا لرزنا انکی طول کے نسبت سے ہوگا مثلاً اگر ایک تار ا ب کے طول کا ایک ثانیہ میں تین بار دو بار لرزتا ہو تو اگر اس تار کو نصف کریں تو ایک ثانیہ میں چوسٹ بار لرزنگا اگر اسکو ثلث کریں تو نو دیر چھے بار اس مفروض زمانی میں اسیطرح قطر کے نسبت سے بہی تاروں کے لرزنے کا عدد زمان مفروض میں بڑہتا گھٹتا ہی مثلاً جو تاران کہ ہم قطر اور ایکہی تناوت سے تنے ہوں زمان مفروض میں جتنے بار لرزینگے سو اگر انکا قطر کم کیا جاوے تو اس سے زیادہ لرزینگے جیسا ایک تار کا قطر نہیں ہی سو ایک ثانیہ میں تیس پر دو بار لرزتا ہی اگر اسکا قطر دو ہو وے تو ساتت پر چار بار لرزیگا اگر قطر ایک ہو تو نو دپر چھے بار اسی زمان میں

اور تاران جو ایک قطر اور ایک طول والے ہوں اور ایکہی تناوت پر تنے ہوں تو انکا لرزنا متناسب رہیگا جیسا اگر ایک درجے کے قوت کی تناوت سے تنے ہوں تو جتنے بار لرزینگے سو اگر دو درجے کی قوت کے تناوت سے تنے ہوں

تو بچارو تنئے اسیطرح —

حکیم پیشاث کے حساب اور تحقیق سے ایک زمان مفروض مین آواز کے متفرق موجین جو پیدا ہوتے ہین سو کتنے دور تک پہنچتے ہین سو اس جدول مین مبین ہے،

موجہ آواز کا ایک ثانیہ مین	پہنچنا دامن کا موجہ کے اتنے قدم
۱	۱۰۲۴
۲	۱۲
۴	۲۵۶
۳۲	۳۲
۶۴	۱۶
۱۲۸	۸
۲۵۶	۴
۵۱۲	۲
۱۰۲۴	۱
۲۰۴۸	۹
۴۰۹۶	۳
۸۱۹۲	[illegible]

الغوزہ نیکلون کے آوازکے موافق جنکے دونو طرف کھلے ہین

آدمی کے کان کو سننے آتے سو آوازان

فایدہ صوت اور آواز کا

اللہ تعالی جو حکیم مطلق ہی سو اکثر حیوانات کو سماعت کی قوت دیا ہی تا سمع
کے وسیلے سے مرغوب کے طرف جاوین اور منافر سے بھاگین جیسا حیوانات
کے بچے ما کے آواز سنتے ہیں تو اسکے طرف دوڑے جاتے ہین اور باگ اور
بھیڑیئے کے آواز سے بھاگ جاتے اور انسان جو تخت خلافت کو زینت دیا ہی سو
اپنے منصب کے تقاضے سے ہر ایک کی داد فریاد اور عرض معروض سننے کی
ضرورت رکھتا ہی اور خود اپنی حوایج اور مطلوبات غیر کو سنانے کے سو ہر معاملے
اور داد و ستد فیصلے اور فتوے جنگ و صلح خوشی اور غمی مین سماعت کی بہت
احتیاج رکھتا ہی اور اصوات سے انکے فاعل کی ہستی کی دلیل معلوم کرنا
اور بہت سے اصوات اور آواز سے مطالب عمدہ پانا اور اسکے اختلاف
سے جدے جدے مرضان کے ہونے پر دلیل قایم کرتا جیسا استتھتسکوپ ایک
آلہ ہی جسکا نام راقم کے والد ماجد حضرت خانعالم خان بہادر نہور جنگ
نے سماع النباضین رکھے ہین سو اس آواز کو طبیب بیمار کی چھاتی وغیرہ

رکھکر آپ کان لگا کر سنتا اور عضو ماوف کے شریانی وغیرہ آواز کے
وسیلے سے چھاتی اور دل وغیرہ کے مختلف مرضان اور بچے کی حیات اور
وجود کی دلیل ماکے پیٹ میں بچے کی شریانی حرکت کے تکرار اور اسکے دل کی
خفقان [illegible] [illegible] کر لیتا ہی اور اسیطرح طبیب اپنے ہاتھ سے بیمار کی چھاتی
وغیرہ کو ٹھوکر [illegible] کے اختلاف سے مرض معین پا سکتا ہی اور جو مطالب کہ نفس
کلام سے پورا ادا نہیں کر سکتا ہی سو اپنی مافی الضمیر راگ اور باجوں میں سمجھاتا ہی
فی الحقیقت راگ ایک سخن معنوی ہی جیسا غمی اور خوشی وصل و ہجر راحت
و مصیبت راگ کے وسیلے سے اسطرح ادا ہو سکتے ہیں کہ سننے ہاروں پر ویسی
ہی کچھ تاثیر کر دکھلاتی اسیطرح شعر جو سحر حلال ہی اور عادت نفس کی ایسی ہی
کہ اپنے غم اور خوشی رنج و راحت کا شریک غیر کو بنایا چاہتا ہی اور اپنی
مصیبت و فراغت میں غیر سے مدد لیتا بہت سے حیوانات جو فی الجملہ
کچھ شعور رکھتے ہیں وہ اپنی مصیبت میں انسان سے مدد چاہتے اور اپنی ظالم
کے فریاد کرتے جیسا کہ گو احبیب پیاسا ہوتا ہی تو انسان کے اطراف پھر پھر کر

مانوس حیوانات کے بچے جب مرتے ہیں یا انپر اور کچھ آفت ہوتی ہے تو اپنے
انس رکھتا ہے سو آدمی سے دکھ کچار تے اور کتا بلی وغیرہ جو خوش ہوتے ہیں تو دم
ہلایا کرا اور دوڑ دوڑ کر لپٹ کر اور کچھ آوازان نکال نکال کر اپنے خاوند سے
کرتے ایسا ہی انسان بھی اپنا عرض حال اور دیوالیوی فریاد و
میں اعانت و امداد غیرہ سے کرتا اور اسکی سنتا مدد اور غمخواری کر
یہ بات تو کلمہ و کلام لفظ و محاورے اور صاف بولے اور بھاکے سے حاصل ہوتی ہے
اور جو مضامین و ما فی الضمیر نازک اور بیان حال اس صاف بولی میں بول نہیں سکتا ہے
سو شعر کی زبان میں کہتا ہے اور جو مطلب و ماجری اور حال واقع نفس کے ان
دو نو طرح سے تکلم میں نہیں آتے ہیں تو اک دوسرے بیان کرتا غرض وہ حکیم مطلق
انکے ہر طرح کی بولی اور اداے مافی الضمیر ایک سے دوسرا سننے کے واسطے
کان اور اسکے اعضا درونی و بیرونی بنا کر سماعت کی قوت اور زیرکی کی طبیعت
بخشا اور باہر ہوا کو اس لطافت سے بنایا کہ ایسی ایسی بولی اور اصوات سے
ہوا متاثر ہو کر موج در موج ہمارے کانون میں پہنچکر ہمارے سماعت میں صوت

وآواز پہنچاوے جسکے وسیلے ہم مطلب تک راہ پاویں فسبحان اللہ احسن
الخالقین وآخر دعوانا والصلوۃ علی المرسلین
والحمد للہ رب العلمین

تقریر مستقیم جنگ بہادر کی بیان مین جزو لایتجزی کے

دسوین تاریخ کو جمادی الاولی ۱۲۷۰ ہجری مطابق گیارھوین فیبروری ۱۸۵۴ عیسوی کے

حامدا مصلیا

جاننا چاہیے کہ اجسام عالم طبیعت کے تین قسم پر ہوتے ہیں بخاری سیال اور منجمد۔ ہر ایک جسم ان تینون جسموں سے ایسے ذرات سے بنا ہی جو منقسم ہوتے ہوتے ایسے درجے کو پہنچتے ہیں کہ ہمارے قدرت و قوت سے پھر انکا تقسیم کرنا باہر ہو جاتا ہی۔ کیونکہ ہمارے ہات بالفعل ایسا آلہ نہین جو انکو تقسیم کر سکیں لیکن یہان حکما کو اختلاف ہی۔ بعض کہتے ہیں کہ جز ایسے درجے کو پہنچتا ہی کہ پھر اسکی تقسیم کسی طرح سے ممکن نہین۔ اونہیں کے مذہب سے اوسکا نام جزو لایتجزی ٹھہرا ہی۔ جسکو یونانی میں آٹم کہتے ہیں۔ یعنے غیر منقسم۔ انکی دلیل انکے دعوے پر یہہ ہی۔ مثلا راس مثلث یعنے تری انگل ایپیکس کا سر یا راس مخروط یعنے رسوم کا سر۔ جو منتہی ہوا ہی ایک نقطے پر جو جزو لایتجزی ہی۔ پھر اوسی

مثلث یا مخروط کو گر دو دون طولا حصے کرین تو بھی وہی نقطہ ہر ایک جز کے
سر پر اوس تقسیم کے قایم ہوتا چلا جاتا ہے یعنے تقسیم پانے کے —

بعض حکما ے یونان اور فرنگستان جو دلیسے لا انتہا تقسیم پانے کے
لایق جز کے قابل نہیں ہیں سوا پنے تحقیق [illegible] سے یون بیان کرتے ہیں
کہ کوئی چیز ایسی نہین کہ جسکا کسر نہو سکے — یعنے کسی شے کو کتنا ہی کوتو یا پیسو
اور بار بار [illegible] کرو لیکن یہہ ممکن نہیں کہ پھر اوسکو [illegible] ایسے ہوے چیز کے ریزون
کے ٹکڑے نہ ہو سکین اگرچہ یہہ بات صاف ظاہر ہے کہ ایک چیز کو ہم ایسا باریک کر سکتے
ہیں کہ پھر جسکے ٹکڑے ہونا انسان کی طاقت سے باہر نظر آتا ہے — کیونکہ ذرہ
ہمارے ہاتھ اور نظر کی قدرت سے باہر ہو گیا ہے — سو جب ویسے جز کو ہم
خردبین یعنے میکرسکوپ یا ہیبت نما آئینہ سے دیکھین تو ویسا جز غیر مرئی جو
نظر نہین آتا ہے اتنا بڑا دستا ہے جسکی تقسیم نظر سے بآسان ہو سکتی ہے
اور جب کہ کوئی چیز ایسی باریک ہو جاتی ہے کہ ہم اسکو خردبین کے ذریعہ سے
بھی منقسم نہین کر سکتے ہیں تو عقلمندون پر یہہ بات خوب روشن ہو گی کہ

ویسے جزکے ٹکڑے عقلا کئے جا سکتے ہیں جیسا ایک چیز نہایت درجے میں باریک سے باریک ہووے۔ گو ہمارے طاقت سے یہہ بات باہر رہے کہ اسکو ہم اور تقسیم کریں۔ لیکن ہم یہہ خیال کر سکتے ہین کہ ایک شے اگرچہ کتنی بھی باریک ہو تو بھی ضرور ہے کہ اوسکا آدہا یا پاؤ ہوگا۔ کیونکہ ہر ایک جسم طبعی ایسے اجزاے باریک سے بنا ہے جو دوسرے حکما کے مذہب سے قابل تقسیم کے نہین۔ لیکن وہی اجزا ایک دوسرے پر آلنے کے سبب سے ہر ایک جزاونہین کا منقسم ہوگیا ہے۔ کیونکہ کوئی کسی کے نصف یا ثلث یا ربع وغیرہ پر آیا ہوگا۔ اس وجہ سے صاف ثابت ہوا کہ کوئی چیز ایسی نہین کہ جسکا آدہا یا پاؤ نہو سکے۔ چنانچہ اسی باب مین حکماء مذکور بہت سے مثالیں لکھتے ہین جن سے عجب کچھہ صنعت الٰہی ظاہر ہوتی ہے۔ کہتے ہین کہ ایک چیز کتنی نہایت باریک ذروں میں تقسیم پا سکتی ہے۔ اور جب اتنے ذروں مین تقسیم ہو جاوے تو یہہ بات باسانی خیال مین آسکتی ہے کہ ہر چیز لا انتہا ذرون مین منقسم ہوگی۔ اور کبھی اس حد کو پہنچیگی کہ اسکا ذرہ قوت بشری سے پھر قابل تقسیم نا رہے۔

مثال اول ـــــ ظاہر ہو دے کہ سب قسم کے فلزات مین علی الخصوص
چاندی اور سونے مین ایسی خاصیت پائی گئی ہی کہ وہ لاانتہا ذرون مین
تقسیم ہو سکتے ہین ـ مثلا چھے ہزار قدم کے روپے کے تار پر ایک گرین سونے
کا ملمع چڑہتا ہی ـ اسی طور سے ایک قدم پر چھے ہزار وان حصہ اور ایک
انگل پر ستر ہزار وان حصہ اسکا ہوتا ہی ـ جانا چاہیے کہ ایک گرین
ایک دانہ جو کے برابر ہی ـ اور تین گرین کی ایک رتی ہوتی ہی ـــ
اور ایک گرین سونے مین ان ذرون کے شمار کے ۰۰۰۰۰۰۶۳ تین ارب
ساٹھ کرور ریزے ہوتے ہین ـ غور کیا چاہیے کہ ایک گرین سونا جسکی کیا حقیقت
ہوتی ہی کتنے ذرونمین تقسیم پایا باوجودیکہ اتنے باریک حد کو پہنچا پہر بھی تقسیم پذیر
ہی ـ لیکن طاقت بشری سے باہر ـــ
مثال دویم ـــ یہہ ہی کہ رنگ غیر معین ذرونمین منقسم ہو سکتا ہی
مثلا ایک گرین کارماین کا جو ایک قسم کا رنگ ہوتا ہی اوسکو پانسیر پانی
مین ملا دین تو وہ پانی خوب رنگ دار ہو جاتا ہی ـ فرض کیجیے کہ پانی کے

چھے لاکھہ ستر ہزار قطرے ہونگے اور ایک ایک قطرے میں سو سو ذرے
کارمائین کے ہون تو اوس سے یہہ معلوم ہوتا ہی کہ ایک گرین کارمائین چھے
کڑوڑ بیس لاکھہ ذرے ہون - اس صورت میں دیکھا چاہئے کہ کتنے ذرون
مین رنگ مذکور تقسیم پایا اگرچہ وہ ذرات اتنے باریک ہیں کو بغیر خوردبین
بھی قابل تقسیم ہین - مین بیان کرتا ہون کہ اور رنگ جو مرکب ہی اسکا جزو نہ
ہوگا پھر ترکیب مین جزو لایتجزی کہان باقی رہا - کیونکہ جب ترکیب کیلئے تو اوسی
وہی جزو لایتجزی کے کئی اجزا حاصل ہو سکتے ہین -

مثال سیوم — بیو صاحب کے تحقیقات سے معلوم ہوتا ہی کہ ایک تار
جو مکہڑی تیار کرتی ہی اگر ہم اسکو خردبین کے ذریعے سے دیکھین تو معلوم ہوگا
کہ وہ ایک تار اور ویسے چھے ہزار تارون سے مشتمل ہی دیکھا چاہئے کہ اس مین
فقط قدرت خالق کی نظر آتی ہی اور اس سے یہہ نتیجہ نکلتا ہی کہ جب ایک ایسا
باریک تار مکہڑی کا اتنے تارون مین تقسیم ہو جاوے تو خیال مین آ سکتا ہی
کہ ہر ایک تار لاانتہا اجزا مین تقسیم پاسکیگا طولاً بھی یعنے لمبائی اور موٹائی مین

جبکہ وہ ہر ایک تار بہت باریک ذرون سے بنا ہی اور ہر ایک ذرہ اسکا موجود طبعی جب موجود طبعی ہونا اسکو جسم لازم آیا جب جسم ہوا تو تقسیم پذیر ہوا کہ جسم مرکب کے ذرے مرکب ہونیکے سبب سے اور مفرد یعنے بسیط کے الگ الگ واقع ہونے سے —

مثال چہارم — عقلا کے تحقیقات سے ثابت ہوا ہی کہ خون جو ہمارے بدن مین ہے اور ہمکو ایک قدرتی سرخ چیز ایک جسم کی سی معلوم ہوتی ہی۔ اوسکے سرخی کا باعث کچھ اور ہی ہے یعنے اس مین دو چیزین ہین ایک شے صاف سیال جسکو انگریزی مین سیرم کہتے ہین اور دوسرے چیز سرخ ذرے جو اس سیرم مین ملے ہوے ہین وہ اتنے اتنے چھوٹے چھوٹے ذرے ہین کہ اُس سیرم مین ملکے مثال ایک سرخ چیز کے دکھائی دیتے ہین اور اون ذرون کے ریزے جنکو گلوبلیر کہتے ہین چودین ہزار حصے ایک انچ کے برابر بھی اسکا قطر نہین اور ایک قطرہ خون مین وے ذرے دس ہزار ہوتے ہین مگر میکرسکوپ سے اس گلوبلیر کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ ہر ایک

ذرہ اونہین کا مخروط منشاری شکل کا ہی ـ جسکے چار سطح مثلث ہیں تین جانب
مین تین اور قاعدے مین ایک پھر ہر سطح اوسکا ضرور منقسم ہوگا غیر انتہا ـ
مثال پنجم ــ زیادہ تعجب کی مثال ہہ ہی جسکو امرن برک صاحب نے دریافت
کی ہی کہ ایک قسم کے جانور ہوتے ہیں اوس قسم کے جانور کو ہم بغیر خردہ بین کے
نہین دیکھہ سکتے کیونکہ وے جانور ایسے چھوتے ہوتے ہین کہ اگر ہم ویسے ہزارون
جانور کو جمع کرین تو بھی ایک دانہ ریتی کے برابر نہین نظر آتے ـ مجموعہ ویسے ہزارون
جانورون کا ایک وقت واحد مین ایک سوئی کے ناکھے سے نکل جا سکتا ہی ـ
امرن برک صاحب تحریر فرماتے ہیں کہ اونہین جانورون ایک طور کے سلیتین یعنے
پتھر کے تختیان تیار ہوتے ہیں ـ اور ایک مکعب انچ کی تختی دو سو بیس گرین
کی وزن کی ہوتی ہی اس سے معلوم ہوتا ہی کہ ایک گرین میں اتھارہ کرور ستر لاکھہ
ویسے جانور ہوگے ـ جب ایسا ہو تو اس سے صاف معلوم ہوا کہ ہر ایک جانور
کو اعضا لازم ہیں تو ویسے جانورون کے اعضا کتنے باریک ہوگے اور اون
اعضا کے رگ و ریشے اور اون رگ و ریشون کے ذرات کس حد او غیر انتہا

درختون کو پہنچے ہونگے —

مثال ششم —— ایک اور مثال اس بات کی یہہ ہی کہ اگر ایک کاغذ کو مشک

سے معطر کرین اور اس پرچہ پر مضمون لکھکر کسی دور و دراز ملک کو بھیجین اور پھر

وہی خط وہان سے الٹا آوے تب بھی ہم اسکو پھر واپس وہین روانہ کرین تو

بھی اوسکی خوشبو نہین جائیگی - پس یہہ بھی ایک مثال اوسکی ہی کہ دیکھا جاتا ہے

کہ وہ مشک کی خوشبو کتنے چھوٹے چھوٹے ذرون مین تقسیم پائی ہوگی باوجود

ایسے سفر دور دراز کے جو ہر لحظے ذرے اسکے خوشبو لے اڑ رہے ہونگے تو بھی

سے خوشبو نہ گئی - اسطرح سے اور ایک مثال بتایا جاتی ہی کہ اگر ایک مکان

مین لاونڈر کو جو ایک قسم کا عطر انگریزی ہوتا ہی ایک چمچہ مین بھر کر تیز آگ پر

دہر دین تو وہ بخار بنکر اوڑ جاتا اور تمامی مکان کو گھیر لیتا جسکے سبب سے اوس مکان

مین بڑی دیر تک خوشبو جاری رہتی ہی —

غور کیا چاہئے کہ کیا کیا صنعت اوس خالق ارض و سموات کی ہی جو ایسے ایسے عجیب

وغریب چیزین اپنی قدرت کاملہ سے پیدا کیا اور آفرین اون عاقلون کے

عقل خردہ بین پر جو ایسے ایسے تحقیقات کین جن سے علی العموم نفع پہنچا اور ہر ایک
پر اوس خلاق اکبر کی صنعت کا تماشا صاف معلوم ہونے لگا —

ارباب مجلس کی خدمات مین اس بے بضاعت علم و ہنر کی گذارش یہہ ہے کہ رواج علوم
عقلی کا ہمارے قوم مین اگرچہ زمانۂ سابق مین بکثرت تھا لیکن اب معقود ہو گیا یہان تک
برسون مین یک بھی انکا جاننے والا نہ تھا علی الخصوص اس آبادی مین ۔ مگر اندنون ایک
محفل علم و ہنر کی جو آج کل منعقد ہوا کرتی ہے جسمین علوم نادرہ کے مذاکرے اور مباحثے ہلتے
ہین ۔ اور جس سے ایک نفع کثیر سامعین کو حاصل ہوتا ہے سو ایسا مجمع ہوتے ہوئے یہہ
خاصی اپنی عمر بہر مین کہین نہ دیکھا نہ سنا ۔ مگر جس سعی سے مسٹر عبدگی ورڈ بالعور
صاحب بہادر کے جنکا خیال ہمیشہ علوم کے رواج طرف مصروف ہے یہہ محفل ان
علوم کا رواج دینے کے لئے مقرر پائے جس کے باعث بہت سے نامعلوم ابواب معلوم
ہونے لگے اور کبھو کان تک نہ پہونچے تھے سو نوادرات سننے مین آئے ۔ یہہ عاصی [illegible]
اس محفل کے ایجاد کے ان علوم کے مباحث طرف زیادہ توغل نہین رکھتا تھا لیکن نظر کر
بہادر موصوف کے اصرار کے اور اس محفل کے فوایدکے ترغیب کے اپنے حال کو ادہر لایا

ورتھوگرے ہندی اور انگریزی کتابون سے یہہ بیان اخذ کرکرا اور اسکو بہادر موصوف

کے نظر اصلاح سے گذار کر اس مجلس مین بیان کیا۔ اب ارباب مجلس سے التماس یہی ہے

کہ اگر اس بیان مین کچھ سہو بشری پاوین تو معاف رکھینگے۔

مستقیم جنگ

مرقوم دہم جمادی الاول ١٢٧٠ ہجری مطابق یازدہم فیبروری ١٨٥٤ عیسوی



